

Documento No. 37

“DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN MÉXICO: ENSAYOS”
TOMO I

Autores:

Oscar Altimir
Joel Bergsman
César Zazueta
Sócrates Rizzo y Víctor Maldonado
Juan Díez Canedo y Gabriel Vera
Jesús Reyes Heróles G.G.
Jesús Cervantes
Octavio Gómez y Enrique Arnaud
William Gibson, Nora Lusting y Lance Taylor

Noviembre 1982

Las ideas contenidas en los presentes ensayos son responsabilidad de los autores y no reflejan la posición del Banco de México, S.A.

PROLOGO

Este documento es el segundo del proyecto sobre la distribución del ingreso en México, iniciado hace algunos años por el Banco de México, S.A. El propósito de dicho proyecto es analizar la distribución del ingreso en nuestro país, especialmente a partir de los resultados de la encuesta de Ingreso – Gasto realizada en 1977 por la Secretaría de Programación y Presupuesto y en la que participó el Banco de México, S.A.

Como producto de esta segunda etapa, aquí se presentan diez ensayos, divididos en tres secciones. En la primera se incluyen dos trabajos que examinan los problemas de medición y de comparación de los datos recientes sobre la distribución del ingreso. La segunda sección consta de cinco trabajos, en los cuales se analizan los que pueden considerarse determinantes primarios de dicha distribución. Finalmente, en la tercera sección se presentan tres documentos que examinan algunos determinantes secundarios de la distribución del ingreso.

Los comentarios sobre los diversos ensayos que aquí se presentan tienen el propósito de destacar brevemente los que, a nuestro juicio son los rasgos más importantes de cada trabajo. Además, se desea señalar en estas líneas algunas de las preguntas –en ocasiones planteadas anteriormente– que se abren con los trabajos aquí compilados y que creemos constituyen materia para futuras investigaciones.

En todos los trabajos se ha logrado el propósito general de avanzar en la investigación empírica sobre el estado, causas y/o efectos de la distribución del ingreso en nuestro país y constituyen, por tanto, un antecedente útil para el mejor diseño de políticas redistributivas. Los ensayos incluyen algunas conclusiones afirmativas –y, desde luego, muchas más negativas– que contribuyen al conocimiento sobre la cuestión y marcan pautas para las acciones conducentes a reducir la concentración del ingreso. Dicho lo anterior, también debemos señalar que los avances que aquí se presentan son, como toda investigación, sólo un paso más en el duro proceso de ampliar nuestro escaso conocimiento de esta realidad.

Del documento de Oscar Altimir, “La distribución del ingreso en México 1950 a 1977” se obtienen varias conclusiones importantes sobre la naturaleza de las fuentes de información disponibles y sobre los problemas de medición. En primer lugar, muestra crudamente las enormes dificultades que

hay que superar para realizar correctamente encuestas de ingreso – gasto, así como la importancia de documentar verazmente todos los problemas encontrados en el diseño, levantamiento y procesamiento de ellas. Sólo disponiendo de estos antecedentes será posible evaluar y, en caso necesario, ajustar de manera adecuada la información recolectada.

En segundo lugar, subraya la importancia de realizar encuestas de este tipo pero, sobre todo, de que se hagan con cobertura, conceptos y metodologías compatibles. Gran parte de los problemas e comparabilidad que ahora enfrentamos se originan en estos tres aspectos.

Finalmente cabe destacar a la luz de los resultados de ese trabajo, la importancia de que los ajustes que se haga a los datos de las encuestas –a fin de hacerlos compatibles con otras fuentes de información– se realicen con el mayor detalle posible, o sea, al menor nivel de agregación que sea manejable.

En cuanto a las conclusiones sustantivas de Altimir, es de notar que después de todos los ajustes que lleva a cabo, los índices de concentración no cambian mucho, y que las discrepancias con respecto a las Cuentas Nacionales siguen siendo muy grandes. Este resultado, por un lado, nos confirma en la opinión de que no importa qué ajustes se hagan con los datos, la concentración sigue siendo muy grande y, por el otro enfatiza la importancia de que en el futuro se superen las deficiencias metodológicas del diseño y levantamiento de las encuestas de ingreso – gasto.

Sin duda, la importancia del trabajo de Altimir reside, más que en sus conclusiones sustantivas, en que nos reporta el resultado de hacer multitud de ajustes a los datos de las encuestas. Sabemos, ahora, que al hacer estos ajustes no cambia mucho la situación. Otra aportación de importancia del trabajo de Altimir es que por primera vez, pone en perspectiva los distintos trabajos que se han hecho sobre el tema. Esperemos que Altimir continúe su trabajo, ahora con un mayor contenido analítico sobre las causas y remedios del lamentable estado de la distribución del ingreso en nuestro país.

Joel Bergsman, en su trabajo intitulado “Distribución del ingreso y pobreza en México”, analiza los datos sobre la distribución del ingreso de 1963, 1968, 1975 y 1977. De este trabajo han circulado ya varias versiones en inglés.

Después de realizar algunos ajustes, para tratar de eliminar problemas de consistencia y lograr cierta comparabilidad de las estadísticas, Bergsman concluye que la concentración del ingreso en México no ha cambiado mucho desde 1963. Con relación al bien conocido problema de la presencia de un amplio sector de pobreza en México afirma que el ingreso real de los hogares más pobres ha crecido a la misma tasa que el de los hogares más ricos.

Bergsman considera razonable la hipótesis de que son tres los factores causales más importantes de la pobreza en México: a) el rápido crecimiento de la población, que da por resultado una tasa de dependencia muy alta; b) la baja productividad de buena parte de las personas que se dedican a la agricultura; c) la instrumentación de algunas políticas, como la de sustitución de importaciones, que sesgan el crecimiento económico de tal manera que se reduce la demanda por trabajos. Estos planteamientos reflejan, en buena medida, el punto de vista oficial del Banco Mundial.

Las críticas que hace Altimir en este volumen a una versión anterior del trabajo de Bergsman¹ son válidas también para ésta, y radican en la dificultad de ajustar la distribución del ingreso en el ámbito agregado. A juicio de Altimir –y de otros investigadores– esto es difícilmente aceptable, ya que cuando se examinan por separado cada uno de los componentes del ingreso, se encuentra que el subreporte es diferente para cada uno de ellos.

Analizar el problema de la desigualdad y de la pobreza en México es especialmente complejo por la heterogeneidad económica y social del país. Por ello, cabe subrayar los problemas involucrados en un tratamiento agregado de la desigualdad y la pobreza; hay variaciones importantes en el significado de estos conceptos, cuando se aplican a distintos grupos sociales, sectores económicos y regiones.

Por último, hay que señalar que las hipótesis sobre las causas de la pobreza en México mencionadas por Bergsman son sólo hipótesis. En el ensayo no hay intento alguno de verificación, o rechazo, de éstas, ni una discusión acerca de qué tan razonables pudieran ser. Es probable que el autor tenga razón –al menos algunas de sus conjeturas coincidirían con las que haríamos nosotros– pero falta pasar del enunciado de la hipótesis a su verificación.

¹ Bergsman, Joel (1980). "Income Distribution and Poverty in Mexico", World Bank Staff Working Paper 398, Washington, D.C.

Sin duda, es afortunado el hecho de que aquí se haya podido presentar juntos los trabajos de Bergsman y Altimir. Ambos son trabajos importantes y en alguna medida, complementarios.

Consideramos ahora, brevemente, los ensayos que examinan algunos aspectos de los determinantes primarios de la distribución del ingreso. Desde la perspectiva de este trabajo, el primero de estos determinantes es el mercado de trabajo, pues la combinación del empleo, los salarios y sus estructuras determina los ingresos que constituyen más de la mitad del ingreso total. Segundo, la distribución de la riqueza material, pues a través de su injerencia en la generación de los ingresos de capital –y de los mixtos– contribuye a conformar la distribución de casi la otra mitad del ingreso.

En cuanto al mercado de trabajo, en el ensayo intitulado “Salarios y distribución”, Cesar Zazueta analiza el comportamiento de los salarios entre 1968 y 1978. Por el tema que trata, la información que resume y las conclusiones que obtiene, éste es una de las investigaciones más importantes de este volumen.

Este trabajo parte de recordarnos que la participación de las remuneraciones al factor trabajo en el producto nacional fue creciente a lo largo del período estudiado. Señala que esta mayor participación se deriva, ante todo, de un aumento del número de trabajadores, especialmente por un mayor peso –por número– del sector de trabajadores que prestan sus servicios bajo la protección de un contrato colectivo. Dentro de estos, son los trabajadores que prestan sus servicios al sector público aquéllos cuya remuneración se incrementó más.

Otro resultado de interés se refiere a la modernización que sufrió el mercado de trabajo en estos años y que Zazueta muestra con toda claridad. Cabría plantear aquí, sin embargo, si el surgimiento de grupos de asalariados favorecidos –sobre todo los del sector público– no está señalando una nueva dicotomización de los mercados urbanos de trabajo. Si bien esta tendencia sería “moderna” por su novedad, tendría su origen más bien en la incapacidad de la economía para establecer mercados de trabajo sin privilegios.

También es importante notar que las mediciones del salario mínimo real, cuando éste se toma del inicio de un año al inicio del siguiente, se afectan considerablemente por cambios en la periodicidad de las revisiones y por los salarios de emergencia. De esta manera, si en lugar de considerar la

evolución de los salarios “de punta a punta” se calcular promedios anuales, el resultado que se obtienen no es radicalmente diferente del que obtiene Zazueta, pero sugiere que el incremento de la remuneración real ha sido menor del presentado en este ensayo².

También en relación con el mercado de trabajo Sócrates Rizzo y Víctor Maldonado, en el ensayo “Distribución del ingreso y utilización de mano de obra”, intentan estimar la relación que existe entre la estructura de la distribución del ingreso y la demanda por mano de obra. Para ello simulan el impacto que tendría un cambio en la distribución del ingreso sobre el consumo, y el de éste sobre la producción.

La conclusión principal es que si bien la redistribución del ingreso tiene un efecto positivo sobre la utilización de mano de obra, éste impacto no es muy importante. Obsérvese que aquí la relación va de distribución del ingreso a empleo, pero no se especifica el efecto de cambios en el empleo sobre dicha distribución. Es obvio que una conclusión como esa siempre estará sujeta a fuertes controversias, y más tratándose de un ejercicio de simulación cuya realización exigió que se hiciera una larga cadena de supuestos.

Es necesario señalar que esos supuestos algunos son bastante restrictivos. En los dos ejercicios que se presentan en el ensayo, no sólo se cambia la estructura del consumo por efecto de la redistribución hipotética del ingreso, sino que también se supone que aumenta su participación en el ingreso y, por tanto, que baja el coeficiente de inversión. Obviamente, esta baja altera el equilibrio macroeconómico –de manera no especificada en el ensayo– e implica una caída en el empleo, ya que las actividades productoras de bienes de inversión –especialmente la construcción– son altamente intensivas en trabajo.

Por tanto, sería de gran interés que Rizzo y Maldonado repitieran su ejercicio, pero, ahora, con un coeficiente constante de inversión. Nuestra sospecha es que bajo estas condiciones el aumento en el empleo resultante de la redistribución del ingreso sería más significativo que el que aparece en este ensayo. En un ejercicio más completo, también habría que considerar el efecto de la redistribución sobre la inversión.

² Ver “La Evolución de los Salarios Mínimos”, Documento de Investigación del Banco de México, número 53, México, Noviembre de 1982.

Por otro lado, el trabajo incorpora elasticidades arco, lo que hace depender su estimación de datos en dos momentos del tiempo. Esto es peligroso, ya que cualquier problema en la información sesgará los resultados. Aun cuando las elasticidades por nivel de ingreso y grupo socioeconómico se calcularon mediante fórmulas que toman en cuenta posibles dependencias, la estimación de las elasticidades originales se hizo en forma independiente. Por tanto, no consideran la posibilidad de que estas elasticidades se alteren ante cambios en la distribución del ingreso, por medio de un proceso de sustitución.

Estos comentarios no reducen el interés del trabajo de Rizzo y Maldonado, pues la pregunta cuya respuesta ellos exploran en el ámbito teórico, la tendrá que contestar —esperamos que en un futuro no muy lejano— la política económica. El ensayo de Rizzo y Maldonado constituye un antecedente de esos futuros ejercicios.

La relación entre el mercado de trabajo y el sistema educativo es tema siempre de actualidad. El trabajo de Juan Diez-Canedo y Gabriel Vera, sobre la relación entre la escolaridad y el ingreso, se divide en dos secciones. En la primera se describe la relación entre el nivel de instrucción y variables como el ingreso promedio, el sexo, el número de personas, las regiones del país, la edad y la rama de actividad. En la otra sección se prueba, utilizando métodos de regresión, la validez de las hipótesis de señalización e, indirectamente, los planteamientos más simples de la teoría del capital humano.

Encuentran que el nivel de instrucción está asociado con el nivel de ingreso en forma positiva pero no fuertemente; anotan que esto era previsible, ya que hay analfabetas en todos los niveles de ingreso. Sin embargo, establecen que terminar ciclos escolares está asociado con un incremento en el ingreso más que proporcional al simple hecho de finalizar un año escolar, lo que es acorde con las hipótesis de señalización. Estas pruebas tienden a descalificar empíricamente la hipótesis de que, en general, la mayor escolaridad se refleja en una productividad mayor o en una habilidad superior, al encontrarse que para los autoempleados y patrones no se aplica la relación positiva educación-ingreso.

En el trabajo se afirma que el debate sobre la causalidad entre escolaridad e ingreso es “fútil”. Posiblemente no se pueda dilucidar completamente dicha dirección con los datos que trabajaron los autores. Sin embargo, el problema no es “fútil”, sobre todos si se le considera en relación la distribución del ingreso y políticas específicas para mejorarla. Por ejemplo, en el propio ensayo se señala que a mayor educación mayor ingreso; ello sugeriría proporcionar más educación con el fin de

mejorar la distribución del ingreso. Sin embargo, es muy probable que la relación que se da de hecho sea al revés, esto es, en el sentido de que un mayor ingreso implica una mayor educación. Es decir, los hijos de los ricos generalmente están mejor educados.- En esta situación, la recomendación de política económica sobre la estrategia educativa es ampliar el acceso a ella y reducir diferencias en la permanencia en el sistema educativo y en la calidad de la enseñanza. El lograr esto implicaría un sesgo importante a favor de los pobres en el gasto educativo. Si se contara con información sobre la escolaridad y el ingreso permanente de los padres de la actual generación de trabajadores, sería posible analizar la dirección de dicha causalidad.

En relación a la parte descriptiva del ensayo que nos ocupa, vale la pena destacar que los resultados sobre las diferencias en el ingreso por sexo no son conclusivas, por carecerse de información acerca de las horas trabajadas. Otra información necesaria para el análisis, y que tampoco existió en la fuente original, se refiere al sindicalismo. Para el tipo de hipótesis que manejan estos y otros autores – como César Zazueta- el contar con esta información hubiera sido importante.

A pesar de estas observaciones, Diez Canedo y Vera plantean con fuerza la viabilidad de la hipótesis de que la educación funciona en el mercado de trabajo más como elemento de señalización que como mecanismo para proporcionar algunas habilidades específicas. Sería de gran interés que los autores exploraran las consecuencias de sus conclusiones para la política económica.

El cuarto ensayo sobre el mercado de trabajo como determinante primario de la distribución del ingreso es “La segmentación del mercado de trabajo y el nivel de ingreso”, también por Diez Canedo y Vera. Los autores intentan acotar segmentos laborales que definan grupos de individuos con características similares, pero a partir de un criterio distinto al de la rama de actividad en donde laboren. Inicialmente se describen los criterios utilizados para formar grupos homogéneos, en esencia el nivel de ingreso, el de instrucción y la ocupación de los individuos con menor educación e ingresos más bajos.

La primera conclusión –y quizá la más importante– es que, de acuerdo con las cifras que muestran los autores, no se puede identificar el sector moderno del mercado de trabajo con el sector industrial o manufacturero, ni el sector atrasado con las actividades primarias. En todas las actividades y sectores de la producción se encuentran individuos cuyas características de trabajo corresponden a las de un mercado moderno de trabajo.

En opinión de los autores, la segmentación del mercado de trabajo que resulta de clasificar a los participantes de estos mercados –por las variables que ellos proponen– funciona bien, porque se encuentran valores promedio de ciertas variables (ingreso, educación, experiencia, etc.) muy diferentes entre los grupos llamados desarrollado y subdesarrollado. Sin duda esta conclusión es más discutible que la anterior, puesto que en alguna medida lo que hicieron los autores es simplemente clasificar juntos a los individuos de ingresos altos y definir que esta característica segmenta el mercado de trabajo. Por otra parte, está suficientemente documentado que el ingreso depende de la relación capital, trabajo, por lo que llamar modernas –o desarrolladas– a las actividades con alto capital per cápita (como la electricidad y el petróleo) sin explorar otras posibles explicaciones empobrece las conclusiones. Podría sugerirse, por ejemplo, que estas dos actividades tienen tecnologías muy especiales y que, además, pertenecen al sector público, cuyos sueldos son más altos que el promedio de la economía. Por otra parte, no es clara la utilidad de la clasificación de las distintas actividades industriales en sector subdesarrollado y desarrollado; dicha clasificación no se utilizó, finalmente, para trabajar con los datos de la encuesta.

El lector encontrará que el ensayo en cuestión es un valioso experimento no sólo por sus conclusiones sino especialmente por el intento de utilizar nuevas ideas para segmentar los mercados de trabajo. Ojalá los autores lleven adelante las líneas de investigación que aquí se abren.

Hay un solo ensayo sobre el otro determinante primario de la distribución del ingreso, constituido por los ingresos de capital, la distribución de la riqueza y de los derechos de propiedad. En “La distribución de los ingresos mixtos y de capital de México”, Jesús Reyes Heróles G.G. analiza a un nivel muy detallado –por clase de receptor de ingresos y rama de actividad– la distribución de dichos ingresos. Este trabajo es una continuación natural del análisis sobre la distribución del ingreso de los asalariados, elaborado por el mismo autor³. Sin embargo, el tema que ahora se analiza presenta mayores problemas por la escasez y mala calidad de la información disponible, así como por el completo abono de que este tema ha sido objeto por parte de los investigadores de nuestra realidad.

En la primera parte del trabajo, sobre los ingresos mixtos, el autor encuentra que los no asalariados tienen ingresos más concentrados que los asalariados, aunque la importancia relativa de

³ Reyes Heróles G.G., Jesús (1981). “La distribución de los ingresos por trabajo en México”, documento de investigación núm. 44. Subdirección de Investigación Económica, Banco de México.

estos ingresos es menor –en el total de ingresos registrado por la encuesta– que los ingresos por trabajo. Se señala también que entre los que perciben estos ingresos hay más mujeres, y que ellos tienen menor escolaridad, más edad y más experiencia que los asalariados. Los que trabajan por cuenta propia, cuyos ingresos son preponderantemente de origen mixto, están concentrados en la agricultura y en el comercio. En esta parte se concluye identificado operativamente a los capitalistas “puros” y estableciendo los rangos de la concentración de su ingreso.

En la segunda parte de su investigación, Reyes Heróles procede a tratar de estimar la distribución de la riqueza material, a establecer su efecto sobre la distribución de los ingresos mixtos y de capital y a puntualizar las consecuencias de las herencias sobre la concentración de la riqueza y de los ingresos de capital. Como el propio autor anota, los resultados de los ejercicios que desarrolla para calcular los acervos de capital y el proceso de acumulación familiar, son poco alentadores. A pesar de que los números resultantes no parecen muy realistas, proporcionan una primera aproximación al problema y apuntan metodologías que permiten evaluar la información de las encuestas y, quizá, motivar estimaciones más precisas en el futuro. Con datos más confiables se podrían hacer, por este camino, inferencias sobre la acumulación de la riqueza. Sería conveniente que se presentaran con mayor detalle los supuestos implícitos en los ejercicios, ya que representan aproximaciones a partir de corte transversal a un fenómeno dinámico. Por otro lado, la sección sobre las herencias constituye –hasta donde sabemos– el primer intento de análisis riguroso sobre un tema tan importante para México.

Con todo, no compartimos el pesimismo del autor respecto a lo escaso de sus resultados. Creemos que se trata de un primer paso necesario. Si bien es cierto que es clara la necesidad de investigar la concentración de los ingresos de capital a partir de otras fuentes de información –por ejemplo las declaraciones al impuesto sobre la renta– también lo es que es indispensable entender los datos respectivos en la encuesta, aún si hay un fuerte subregistro de estos ingresos. Quizá se hubieran encontrado resultados más interesantes si Reyes Heróles hubiera tratado de relacionar los ingresos que analiza, con otras variables –región, actividad económica, tamaño de municipio, etc. – que están registradas en la encuesta. Estamos seguros de que dado el interés del tema y de las preguntas asociadas al tema, el trabajo de Reyes Heróles motivará investigaciones en esta dirección.

Son tres los ensayos que examinan lo que aquí se denominan determinantes secundarios de la distribución del ingreso. Estos los entendemos como aquellos procesos que conforman de manera

marginal la distribución del ingreso. Su significación radica en que se identifican de manera relativamente estrecha con instrumentos de la política económica, por lo que su consideración es importante para la definición de una estrategia redistributiva. Lamentablemente, en este documento sólo fue posible examinar tres aspectos: la incidencia de la política fiscal, la inflación y los efectos sobre la distribución del ingreso del Sistema Alimentario Mexicano.

Las actividades fiscales constituyen uno de los principales determinantes secundarios de la distribución del ingreso. En el trabajo de Octavio Gómez y Enrique Arnaud “La política presupuestaria del sector público y su incidencia en la distribución del ingreso” se consideran los efectos de los sistemas tributarios y de gasto público sobre la distribución del ingreso disponible.

A partir del enunciamiento de las ventajas y limitaciones de la metodología que utilizan, los autores presentan un cálculo detallado de la repercusión de los impuestos y del gasto público sobre la equidad económica. Estiman un patrón de impuestos en 1977 que resulta regresivo para las familias de más bajos ingresos y progresivo de ahí en adelante. Por otra parte, estiman una incidencia del gasto público –incluyendo los principales subsidios– que beneficia relativamente más a las familias más necesitadas, aunque también encuentran que las unidades familiares con mayores ingresos se benefician relativamente más que aquellas con ingresos medios de 1977.

Al comparar sus resultados con los de una investigación acerca de la incidencia fiscal en 1978, encuentran que el patrón de incidencia de los impuestos, del gasto y del sistema fiscal global no difieren radicalmente, con excepción de cierta mayor progresividad para los estratos de familias más acomodadas. El resultado es de gran interés porque representa uno de los pocos casos en donde a partir de investigaciones que siguen la misma línea y metodologías semejantes es posible establecer un fenómeno –y su evolución– con mayor certeza.

Es cierto, como los autores lo señalan, que para establecer con mayor precisión la incidencia fiscal –o presupuestal– sería necesario utilizar un modelo, quizá de equilibrio general y dinámico. Hay ya intentos de esta dirección, pero los resultados indican que el uso de esos modelos inevitablemente implica el sacrificio de detalles que, por el contrario, están considerados en trabajos como el de Gómez Arnaud. En consecuencia, es muy probable que sólo una combinación de las conclusiones sobre la incidencia fiscal en contextos estáticos con equilibrio parcial y dinámicos con equilibrio general proporcione una idea aceptable del problema.

En este orden de ideas, el ensayo de Gómez y Arnaud es de gran utilidad e interés, porque confirma y amplía nuestro conocimiento del tema, e ilustra cómo gradualmente va mejorándose la investigación económica en México.

Por otra parte, cabe señalar que el trabajo de Gómez y Arnaud debe complementarse considerando el sector paraestatal, el cual con mucha frecuencia opera sin un acuerdo con los precios de mercado, subsidiando trabajadores y consumidores, y, muchas veces, asignado, a través de estos subsidios, de manera muy desigual, los beneficios de la explotación de aquellas riquezas nacionales que administra directamente el gobierno. En principio, y dada la amplísima intervención del gobierno mexicano en la economía, uno puede sospechar que debe haber una estrecha relación, ya sea por acción o por omisión, entre la acción gubernamental y la alta concentración del ingreso en México. Es pues importante continuar el trabajo que han hecho Gómez y Arnaud y Reyes Heróles en esta dirección.

El trabajo de Jesús Cervantes sobre “La inflación y la distribución del ingreso y la riqueza de México”, analiza el efecto que la inflación tiene sobre la distribución del ingreso y la riqueza.

Una conclusión interesante del trabajo, es que el impuesto inflacionario es regresivo. Así, si el mercado financiero no paga un interés que sea al menos igual a la tasa de inflación, hay transferencia de ingreso de los ahorradores a los bancos y a los usuarios de crédito, lo que se traduce en una mayor concentración del ingreso, ya que en principio los acreditados son menos que los ahorradores. Haciendo un balance de los aspectos redistributivos de la inflación considerados en el trabajo, concluye, que la inflación empeora la posición relativa de ingresos y riqueza de las familias ubicadas en los deciles de más bajos ingresos, básicamente porque su capacidad de adaptación y ajuste a un ambiente inflacionario, es sumamente limitado. Este es un ensayo muy interesante, que pone en perspectiva el efecto que tiene la inflación sobre algunos factores asociados con la distribución del ingreso y la riqueza familiar.

En el ensayo “Impactos distributivos de las políticas del Sistema Alimentario Mexicano en un marco de Equilibrio General” W. Gibson, N. Lusting y L. Taylor, examinan los efectos sobre la distribución y el nivel de ingreso y del consumo, de algunas medidas recomendadas por el Sistema Alimentario Mexicano (SAM) mediante simulaciones con un modelo de varios sectores, mediante el

cual se determinan los valores de los precios y cantidades de los bienes producidos por cada sector. Estos precios en combinación con un valor exógeno del salario determinan el ingreso de cada sector.

Una de las novedades de este modelo es que en el sector agrícola, se supone una oferta dada y el equilibrio ocurre a través de cambio de los precios, mientras que el equilibrio del sector no agrícola, está determinado a través de mecanismos de costos y el equilibrio se alcanza por medio de variaciones en la cantidad.

Entre las conclusiones que se deducen de los diversos ejercicios que se hacen con el modelo, cabe destacar que el impacto redistributivo de las medidas propuestas por el SAM es relativamente pequeño y que con frecuencia se hace no a costa de los “ricos” sino de redistribuir el ingreso entre los distintos grupos de “pobres” considerados por el modelo.

Como lo dicen los propios autores, en alguna medida esta conclusión proviene del supuesto de oferta fija para ciertos productos agrícolas.

Otra conclusión que enfatizan los autores es que el ingreso de todas las clases sociales aumenta si el salario –fijado exógenamente– aumenta. Aparte de cualquier otro efecto implícito en la operación del modelo, es claro que este resultado está implícito en el supuesto de que la oferta del bien con precio fijo –los bienes industriales– puede aumentar por un simple incremento de la demanda, sin más costo que elevar el nivel general de precios de la economía. Así, un incremento del salario genera un aumento de la demanda por el bien con precio fijo, aumenta la oferta de ésta y en consecuencia se incrementa el producto y el ingreso nacional. ¿Por qué no se aumenta más el salario?.

El ensayo no contesta esta pregunta, ni muchas otras que se pueden imaginar. Con todo, desde el punto de vista analítico, quizá éste sea el ensayo más valioso de esta colección. Si sus respuestas aún son insuficientes sus preguntas son de gran interés. Muchas veces vale más hacer una pregunta con imaginación que dar una respuesta sin ella.

Carlos Bazdresh P.

Jesús Reyes Heróles G.G.

Gabriel Vera Ferrer

Noviembre 1982

LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN MÉXICO

1950 – 1977

Oscar Altimir

LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN MÉXICO

Oscar Altimir

Comisión Nacional para América Latina

I.- LAS ESTIMACIONES DE LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN MÉXICO⁴

México cuenta con mediciones de su distribución del ingreso de los hogares en el ámbito nacional, para varios puntos del período de posguerra. Las más pertinentes y las que han sido utilizadas por diversos analistas son las que se obtuvieron del censo de población de 1950, de las encuestas de ingresos y gastos realizados por la Dirección de Muestreo en 1956 y 1958, de las encuestas de ingresos y gastos realizados por el Banco de México en 1963 y 1968, de la efectuada por el CENIET en 1975 y de la encuesta realizada por la Dirección General de Estadística en 1977.

El cuadro 1, presenta las distribuciones del ingreso de los hogares obtenidos de estas fuentes, en términos de participantes relativas de los grupos decílicos de hogares en el ingreso⁵, a efectos de facilitar la comparación. Se incluyen, asimismo, las medidas usuales de concentración; el coeficiente de Gini (G), el índice de Theil normalizado (T), el coeficiente de Kuznetz (K) y la varianza de los logaritmos.

Si estas mediciones se pudieran considerar exactas o, por lo menos, comparables entre sí, la distribución del ingreso monetario en México habría mejorado durante la década de los cincuenta, en perjuicio de los estratos altos y a favor especialmente de los estratos medios, para luego empeorar, durante la década de los setentas, en perjuicio de los estratos más pobres y con una recuperación parcial de la participación de los estratos altos en el ingreso, pero sin afectar la participación de los estratos medios. La evolución aparente de la distribución del ingreso durante la década de los sesentas sólo puede provocar perplejidad. Si se comparan los resultados de 1968 con los obtenidos en 1975, la concentración del ingreso se habría agravado, recuperado los estratos altos la participación que tenían en 1950, en detrimento de los grupos más pobres, cuya participación habría sido caída a niveles sin

⁴ Deben destacarse el esfuerzo, conocimiento e ingenio desplegados por Mabel Bullemore en la “excavación” de los datos básicos y en la preparación de las estimaciones para este trabajo, cuya colaboración sin claudicaciones lo ha hecho posible. David Félix merece un agradecimiento especial por sus inteligentes y oportunos comentarios, sin que ello involucre su complicidad en esta versión final.

⁵ Para ello, se interpolaron los datos originales de cada fuente –que figuran en los cuadros del apéndice– utilizando una variante del método por Liebenberg y Kaitz (1944).

precedentes. Si aquella medición de 1968 se compara, en cambio, con la realizada en 1977 se habría registrado un mejoramiento significativo de la concentración, regresando la participación de los estratos pudientes a los niveles que tenía a fines de la década de los cincuenta, con un aumento de la participación de los estratos medios, y mejorando sólo marginalmente la de los pobres.

Aunque todavía se realizan demasiados análisis sobre la distribución del ingreso que utilizan acríticamente estos resultados publicados de las diversas encuestas, ya son ampliamente conocidas las limitaciones que suelen presentar tales resultados⁶.

Algunos autores, aunque reconozcan estas limitaciones y sospechen de la precisión y comparabilidad de los resultados publicados, terminan por basar sus análisis en éstos, con las advertencias correspondientes, ya sea por falta de mediciones alternativas a nivel agregado (por ejemplo: Weiss Joff, (1972)) o por la necesidad de realizar los análisis a un nivel de desagregación al que no es posible o es irrelevante corregir los datos originales (por ejemplo: Van Ginneken, 1974).

Aquí se reseñan diversos intentos realizados para obviar en alguna medida las limitaciones de los datos originales y obtener estimaciones ajustada de la distribución del ingreso, que permitieran apoyar los análisis sobre bases más sólidas.

b) Las estimaciones de Ifigenia Navarrete para el periodo 1950 – 1963

En México, Navarrete (1960) realizó esfuerzos pioneros para obtener a partir de los resultados del censo de población y de la encuesta de hogares entonces disponible, estimaciones que constituyeran aproximaciones aceptables –y comparables entre sí– a las desigualdades de ingreso imperantes entre los hogares mexicanos en 1950 y 1957.

Posteriormente (Navarrete, 1970) y sobre la base de la experiencia anterior, generalizó el método de ajuste utilizando, racionalizando las hipótesis subyacentes y estandarizando consecuentemente los procedimientos⁷, al aplicarlo a obtener estimaciones para 1975 y 1977.

⁶ Véase, por ejemplo, Altimir (1975) y Urrutia (1975).

⁷ Véase Navarrete (1970), IV. “Nota Metodológica” pp. 60 y SS.

a) El método de ajuste de Navarrete

El criterio básico de ajuste consiste en reconciliar los ingresos totales registrados por las encuestas con el valor del ingreso personal obtenido a partir de las estimaciones de cuentas nacionales. La reconciliación se realiza de acuerdo con las siguientes hipótesis:

- i) La hipótesis central es que sólo los grupos de hogares con un presupuesto más o menos equilibrado fueron los que con mayor fidelidad declararon ingresos y gastos.
- ii) Se supone que los hogares ubicados en los grupos en que los gastos exceden significativamente los ingresos, subdeclaran su ingreso total por omisión de ingresos en especie, transferencias, donaciones e ingresos esporádicos.
- iii) Se supone que sólo los grupos con potencialidad de ahorro tienen posibilidades de subdeclarar deliberadamente sus ingresos; tales grupos serían los que registran –aún con el ingreso subdeclarado– un excedente de ingresos con respecto a los gastos.
- iv) La subdeclaración deliberada de ingresos es proporcional al nivel de ingreso (formalmente: tiene una elasticidad – ingreso igual a uno)⁸ y su magnitud global corresponde a la discrepancia entre el ingreso total de la encuesta –incluidas las correcciones realizadas de acuerdo con la hipótesis (ii)– y el ingreso personal de cuentas nacionales.

Este método de ajuste requiere, por lo pronto, estimar el ingreso personal a partir de las cuentas nacionales mexicanas, cuya estructura actual no incluye la estimación de este agregado⁹.

⁸ Al explicitar esta hipótesis, Navarrete (1970, Cap. IV) la fórmula de manera algo equívoca, que puede hacer suponer que la subdeclaración es proporcional a la magnitud del superávit declarado de ingresos sobre gastos “... parece razonable afirmar que las familias cuyo presupuesto es equilibrado nada ocultar al declarar su ingreso, en tanto que aquellas que reportan un ligero superávit, omiten ligera parte de su ingreso y que, cuanto mayor sea el superávit declarado, mayor es el grado de omisión”, (p. 61). Los procedimientos de ajuste que utiliza relacionan, sin embargo la subdeclaración con el nivel de ingreso declarado. Por otra parte, se explicita en cuanto al supuesto de elasticidad – ingreso unitaria de la subdeclaración” ... se supone que hay una ocultación voluntaria en los ingresos de estos grupos, proporcional a su nivel” (Navarrete, 1960; p. 77).

⁹ Sólo se dispone, por un lado, de estimaciones del ingreso nacional, y del consumo personal, por el otro. Para llegar al ingreso personal se hace necesario desagregar el ahorro (nacional) en ahorro de los hogares y ahorro de las sociedades de capital y del gobierno; como señala Navarrete (1970, p. 60) el ahorro de las sociedades de capital sólo se pueden estimar burdamente, por falta de estadísticas pertinentes.

La hipótesis (ii) exige una primera corrección, que consiste en incorporar los ingresos en especie al total de ingresos de los diferentes grupos de hogares. Para ello, Navarrete recurrió a los resultados de la encuesta de 1956¹⁰, que investigó el monto de los consumos recibidos como “prestación” (i.e.: como remuneración o transferencia en especie). El procedimiento utilizado consistió en adicionar los montos medios por hogar de estos ingresos a los ingresos medios en efectivo de cada intervalo de ingreso para obtener una aproximación al ingreso medio total de los hogares por intervalo¹¹.

La discrepancia entre el ingreso total de los hogares así corregido y la correspondiente estimación de cuentas nacionales se atribuye, de acuerdo con la hipótesis (iii), a los grupos de hogares que registran superávit de ingresos sobre gastos, y que se encuentran en los intervalos superiores de ingresos. El procedimiento de asignación de la discrepancia entre los intervalos en que se ubican los hogares de este subconjunto no corresponde, sin embargo, al supuesto (iv) tal como lo explicitara Navarrete, como ya lo hiciera notar Félix (1974 y 1979), en la distribución del monto total de ingreso subdeclarado que realiza Navarrete, cada intervalo del subconjunto recibe un porcentaje de ese monto igual a la relación entre su ingreso medio y la suma (simple) de los ingresos medios de los intervalos comprendidos en el ajuste. Algebraicamente:

$$\frac{\bar{y}_i^0}{\sum_{i=k+1}^m \bar{y}_i^0} Y^U + Y_i^0 = Y_i^A \quad (1)$$

donde:

m: el número total de intervalos de ingreso en la encuesta.

k: el número de intervalos sin excedente de ingreso sobre gasto.

¹⁰ Véase: Navarrete (1960); Apéndice al cuadro No. 10.

¹¹ Navarrete (1960, p. 77) admite que ambas magnitudes medias no son rigurosamente sumables, porque las prestaciones medias corresponden sólo al promedio de los hogares de cada intervalo que declararon prestaciones, pero señala que el 85% de los hogares registraron prestaciones, y que se puede suponer que en los intervalos de ingresos inferiores casi la totalidad de los hogares percibieron esos ingresos en especie. Las prestaciones incluyen, por otra parte, ítems recibidos a través de mecanismos de asistencia pública que no están incluidos, en principio, en el ingreso personal de cuentas nacionales; los montos involucrados difícilmente alcanzan a afectar significativamente, sin embargo, la reconciliación entre totales realizada por Navarrete.

m-k: el campo de intervalos de ingreso superiores que tienen excedente de ingreso y entre los que distribuyen Y^U .

Y^U : el valor total de la discrepancia con respecto a las cuentas nacionales.

\bar{y}_i^0 : el ingreso medio del intervalo i-ésimo de ingresos antes de la asignación de la discrepancia.

y_i^0 : el ingreso total del intervalo i-ésimo de ingresos antes de la asignación de la discrepancia.

Y_i^A : el ingreso total ajustado del intervalo i-ésimo de ingresos, después de la asignación de la discrepancia.

Pero la fórmula (1) sólo correspondería a la hipótesis de que la subdeclaración es proporcional al ingreso declarado en el caso en que en cada uno de los intervalos en el campo (m-k), involucrados en el ajuste, hubiera el mismo número de hogares. En realidad, la fórmula (1) asigna el monto total del ajuste sin atender el número de hogares en cada intervalo. Los resultados de aplicar esta fórmula no son, por otra parte, invariantes con respecto al número de intervalos en que aparece participando el subconjunto de hogares comprendido en el campo (m-k): cuanto mayor sea el número de intervalos, mayor será la suma simple de los ingresos medios.

La forma más general en que se puede aplicar la hipótesis (iv) es, en cambio, la indicada por Félix (1974):

$$\frac{y_i^0}{\sum_{i=k+1}^m y_i^0} Y^U + Y_i^0 - Y_i^A \quad (2)$$

Al tomar en consideración la participación de cada intervalo en el ingreso agregado del subconjunto, esta fórmula ajusta uniformemente los ingresos totales y medio de cada intervalo del

campo (m-k) en la proporción $\frac{Y^U}{\sum_{i=k+1} Y_i^0}$.

La fórmula (1) ajusta en cambio, los ingresos medios de cada intervalo en proporciones arbitrarias. Cuando los intervalos superiores registran frecuencias decrecientes, como es el caso de los resultados del censo y de las encuestas utilizadas por Navarrete, el ajuste es arbitrariamente creciente. De ahí que el procedimiento de cálculo aplicado por Navarrete exagere el ajuste de los ingresos de los grupos de la cúspide de la distribución, en realidad con las hipótesis que ella misma formulara, y por lo tanto, también la concentración del ingreso¹².

En el cuadro 2 figuran las distribuciones ajustadas que obtuviera Navarrete para 1950, 1957, 1958 y 1963, interpoladas por ella para obtener las participaciones de los distintos grupos decílicos de hogares en el ingreso agregado.

b) Las estimaciones para 1957 y 1958

Es interesante analizar, en primer término, la estimación realizada para 1957, por que en ella Navarrete (1960) ensayó por primera vez su método de ajuste y explícito paso a paso los procedimientos utilizados. En el cuadro B-2 del Apéndice B se han volcado las diferentes etapas de la estimación.

El concepto de ingreso medido por la encuesta de noviembre de 1956 corresponde al total de ingresos netos en efectivo. Navarrete incorporó los ingresos en especie, como ya se indicó, sobre la base de los datos de consumo de la misma encuesta. La magnitud de esta corrección se puede apreciar en el cuadro B-2 (del Apéndice B); implica incrementar en un 19.4 por ciento el ingreso agregado de la encuesta, en forma decreciente a través de todos los grupos de ingreso, y con una corrección superior al promedio para el 56 por ciento de menores ingresos.

El ingreso total de la encuesta, así corregido, aún era un 26.7 por ciento inferior al ingreso personal calculado del ingreso nacional¹³. Como se puede observar en el mencionado cuadro, esta discrepancia se asignó a los hogares con ingresos monetarios mayores a 500 pesos mensuales –que representan el 43.7 por ciento del total– los que en la encuesta registran magnitudes positivas de ahorro

¹² Esta circunstancia ya fue sospechada por Weiskoff (1970, p. 315) e indicada por Félix (1974).

¹³ La discrepancia con el concepto de ingreso promedio disponible es, en rigor, algo mayor que la estimación de este agregado obtenida por Navarrete no incluye las transferencias en efectivo recibidas por las familias, si bien tampoco deduce los impuestos y contribuciones directas pagadas por éstas, (véase: Navarrete, 1960 p. 81).

que, supuso Navarrete, son los que ocultan parte de su ingreso. Para ello, utilizó el procedimiento de cálculo de la fórmula (1), con los resultados que aparecen en el cuadro B-2. Los coeficientes de ajuste por intervalo, dentro del subconjunto de hogares a los que se asignó la discrepancia, resultan crecientes, aunque sin seguir un patrón discernible.

La encuesta de ingresos y gastos de 1958¹⁴ tiene las mismas características que la de 1956, por lo que Navarrete (1970) corrigió sus resultados de manera similar a los de aquélla, como se puede apreciar en el cuadro B-2 del Apéndice B.

La corrección por ingresos en especie consistió en aplicar los mismos coeficientes, por intervalo de ingreso, que representó la incorporación de estos ingresos a la distribución resultante de la encuesta de 1956. Esta corrección implicó un incremento del 17 por ciento a los ingresos medidos por la encuesta de 1958.

El ingreso agregado, después de esa corrección por ingresos en especie, aún resultaba un 26.9 por ciento inferior al ingreso personal disponible derivado de cuentas nacionales. La discrepancia se asignó en un 90% al intervalo superior abierto, sobre la base de los porcentajes de asignación calculados por Navarrete para 1950 y 1963¹⁵.

c) La estimación para 1950

La información recogida por el censo de población de 1950¹⁶ se refiere al ingreso monetario total. Para tomar en consideración los ingresos en especie, Navarrete (1960) corrigió el ingreso de los hogares cuyos ingresos mensuales hubieran sido inferiores a 400 pesos mensuales, los que representan el 77 por ciento de menores ingresos. Como se puede observar en el cuadro B-1 del Apéndice B,

¹⁴ Como explica Navarrete (1970, p. 61), recurrió a este arbitrio debido a que en los resultados de la encuesta de 1958 el 6.2% de los hogares cae en el intervalo abierto, mientras que en 1950 y 1963 la frecuencia de ese intervalo es inferior al 1 por ciento. En realidad, esta circunstancia no debería afectar la magnitud de la corrección de los ingresos de cada grupo, si no fuera porque los resultados de aplicar la fórmula (1) no son –como ya se indicó– invariantes con respecto al número de intervalos.

¹⁵ Dirección General de Muestreo (1960).

¹⁶ Dirección General de Estadística (1951).

aplicó en cada uno de estos intervalos los coeficientes de ingreso sobre ingreso monetario obtenidos de la encuesta de 1956¹⁷.

El criterio de limitar la corrección por ingresos en especie e imputados a las tres cuartas partes de los hogares constituye un procedimiento algo diferente utilizando para 1957 y para 1958, en la que la corrección se realizó a través de todos los grupos de ingreso. Difícilmente las consecuencias de esta diferencia de criterio afectan, sin embargo, la comparabilidad de los resultados, ya que se puede considerar que la corrección por ingresos imputados en los grupos de ingresos superiores –que representaría, en todo caso, un 14 por ciento de su ingreso– se haya incluida en el ajuste por subdeclaración, que implica incrementar sus ingresos en un 40 por ciento.

En efecto, Navarrete supuso que los hogares con ingreso superior a 400 pesos mensuales –que representaban el 22.7 por ciento del total– subdeclaraban el ingreso, hasta dar cuenta de la subestimación del 18.8 por ciento que aún subsistía con respecto al ingreso personal de cuentas nacionales. Esta discrepancia le asignó, por intervalos de ingresos, entre los grupos de hogares involucrados, mediante la fórmula (1). También en este caso los resultados que obtuviera Navarrete para 1950 responden a una corrección creciente, como se indica en el cuadro B-1.

d) La estimación para 1963

La encuesta de ingresos y gastos de 1963 es de características diferentes a las de 1958, tanto en el diseño muestral como en el cuestionario utilizado.

Se intentó captar el ingreso familiar disponible, incluidas todas las percepciones para autoconsumo¹⁸. Pese a ello, Navarrete (1970) practicó una corrección similar a la que realizara para 1950 a efectos de incorporar los ingresos en especie a los grupos de hogares que registran déficit de ingresos con respecto a los gastos, los que representan el 76 por ciento del total de hogares de la encuesta. Esta corrección se tradujo en incrementar el ingreso agregado de la encuesta en un 9.5 por ciento. En el caso de esta encuesta quizás no se justifique totalmente, sin embargo, realizar correcciones por este concepto de magnitud similar a las efectuadas a las encuestas anteriores: la

¹⁷ En rigor, Navarrete aplicó esos coeficientes asimilando directamente los intervalos del censo y de la encuesta, sin tomar en consideración ni las diferentes frecuencias de hogares ni los diferentes valores reales del ingreso (véase: Navarrete 1960, cuadro No. 9 y Apéndice al cuadro No. 10).

información publicada (Banco de México, 1966; serie 16 de cuadros) muestran que los ingresos provenientes de empresas agrícolas captadas en localidades de 2,500 habitantes o menos –estrato en el que residen los agricultores de menores ingresos– ya incluyen un 14.5 por ciento de ingresos en especie.

Luego de esta corrección, subsistía una discrepancia del 19.6 por ciento con respecto al ingreso personal calculado a partir de las cuentas nacionales; ella se distribuyó entre los hogares con superávit de ingresos sobre gastos –siempre de acuerdo con la fórmula (1)– con los resultados que se indican en el cuadro B-4 del Apéndice B. Los ingresos de los intervalos superiores –que abarcan el 24 por ciento de los hogares– también en este caso resultan ajustados en proporciones crecientes.

2) Implicaciones de los ajustes

Ifigenia Navarrete merece el reconocimiento de los estudiosos del desarrollo latinoamericano, no sólo por haber reconocido la necesidad de ajustar los datos disponibles de censos y encuestas sobre distribución del ingreso por niveles para compensar los efectos de la subestimación de ingresos, sino principalmente por haber sido pionera de los esfuerzos por hacer algo a ese respecto. Donde muchos economistas rinden sólo tributo verbal al efecto de la subestimación de los datos disponibles sobre la concentración del ingreso y proceden a extraer conclusiones de esos mismos datos, Navarrete tomó los recaudos a su alcance para ajustar los datos de la manera que consideró más realista y que posibilitara una mejor comparabilidad de las distribuciones del ingreso en el tiempo.

En definitiva, el procedimiento de ajuste que diseñara Navarrete implica que la subdeclaración no es uniforme; supone por un lado, que ella comienza a ser significativa a partir de cierto estrato, asimismo supone, por otro lado, que la proporción de ingresos no declarados crece con el nivel de ingreso: la subestimación tendría una elasticidad ingreso mayor que la unidad. Aunque la forma de realizar los ajustes merezca las reservas que ya se señalaron y se pueden discutir indefinidamente –a falta de pruebas empíricas pertinentes– sobre la validez del supuesto de subestimación creciente, no se puede negar que el mismo tiene sentido como hipótesis de trabajo y hasta encuentra justificación en el conocimiento corriente de las motivaciones.

¹⁸ Banco de México (1966, p. 20)

Por otro lado, la discrepancia entre los ingresos de las sucesivas encuestas utilizadas y los de cuentas nacionales es variable; crece del 19 por ciento en 1950 a 27 por ciento en 1957 a 1958, para descender luego al 20 por ciento en 1963¹⁹. Aunque Navarrete no reconoce explícitamente en su procedimiento de ajuste esta circunstancia que puede distorsionar la comparación de las distribuciones ajustadas, de hecho distribuye la mayor subestimación de 1957 y 1958 entre proporciones mayores (43.7 por ciento y 32.6 por ciento, respectivamente) de los hogares que en 1950 (22.7 por ciento o en 1963 (24 por ciento).

En el cuadro 3 se resumen las magnitudes de los ajustes totales que realizara Navarrete a los resultados originales de las encuestas en cada grupo percentílico de hogares, tanto por corrección del concepto de ingreso como por subdeclaración. La combinación de ambas operaciones da por resultado, naturalmente, “funciones de ajuste” –aunque no su distribución en términos de ingreso agregado– en ambos extremos de la pirámide de ingresos. De ahí que no tenga mucho sentido resumirlos, como hace Bergsman (1980), en términos de una elasticidad ingreso del ajuste total a lo largo de toda la distribución.

En definitiva, los ajustes realizados por Navarrete a las distribuciones originales de las encuestas probablemente se ubiquen entre los más osados que sea posible admitir racionalmente a este nivel de agregación. Por ello, las distribuciones ajustadas que ella obtuviera constituyen una aproximación muy verosímil –merece la pena destacarlo una vez más- a lo que podría considerarse como la cota superior de la verdadera concentración de ingresos registrados en esos años.

c) Estimaciones alternativas para el periodo 1950-1963 acordes con las hipótesis básicas por Navarrete

La hipótesis (iv) de Navarrete implica una elasticidad ingreso unitario de la subdeclaración entre hogares que se supone –de acuerdo con la hipótesis (iii) que subdeclaran. Como ya se indicó, la correcta aplicación de esta hipótesis requiere, en consecuencia, asignar por intervalos la discrepancia con respecto a las cuentas nacionales de acuerdo con la fórmula (2) antes discutida.

¹⁹ Sin embargo, la discrepancia de los ingresos de esta encuesta también es de 26 por ciento si se elimina la corrección por ingresos en especie, de justificación menos clara en este caso.

En los cuadros B-1 y B-4 del Apéndice B, junto con las estimaciones de Navarrete, se explicitan los cálculos que permiten obtener las distribuciones del ingreso por niveles para los mismos años, de acuerdo con las hipótesis básicas que ella formulara para diseñar su procedimiento de ajuste, pero aplicando la fórmula (2) en lugar de la (1) para asignar la discrepancia atribuida a subdeclaración voluntaria. En todos los caso, se respetó la corrección previa realizada por Navarrete para incorporar los ingresos en especie, partiendo de los resultados que obtuviera en esta etapa. Las discrepancias asignadas también fueron las calculadas por ella²⁰.

De acuerdo con la hipótesis (iii), el subconjunto de hogares al que se atribuye la subdeclaración voluntaria continua siendo el 22.7 por ciento superior en 1950 el 43.7 por ciento de mayores ingresos en 1957, el 32.6 por ciento en 1958 y el 24 por ciento en 1936

Los ingresos totales de este subconjunto continúan siendo ajustadas en el año “t”, en las proporciones $\left[Y_O^U / \sum_{i=k+1}^m Y_i^O \right]_t$, que son del : 39.8% en 1950, 49.0% en 1957, 57.4% en 1958 y el 45.9% en 1963, respectivamente. Ello implicaría una tendencia ligeramente creciente de la subdeclaración de los altos a lo largo del tiempo. Con esto, las participaciones del subconjunto de hogares en el ingreso total son, en cada año, las mismas estimadas por Navarrete: el 62.4 por ciento en 1950, el 73.7 por ciento en 1958 y el 64.6 por ciento en 1963. Los ingresos medios y totales de cada grupo dentro del subconjunto resultan, en cambio, ajustados en las proporciones uniformes $\left[Y^U / \sum_{i=k+1}^m Y_i^O \right]_i$. Esto da por resultado una diferente asignación de la discrepancia total, con lo que las participaciones de los intervalos superiores son significativamente diferentes a las estimadas por Navarrete. En 1950, el 4.8 por ciento de mayores ingresos obtendría un 33.5 por ciento del ingreso total, en lugar del 39.8. En 1957, el 4.9 por ciento más alto tendría una participación del 26.4 por ciento, en lugar del 36.6. En 1958, el 6.2 por ciento superior recibiría sólo un 31.6 por ciento, en lugar del 44.3. Finalmente, en 1963 el 4.4 por ciento superior obtendría el 98.3 por ciento, en lugar del 36.9 por ciento estimado por Navarrete.

²⁰ Se revisaron las estimaciones del ingreso personal disponible de Navarrete.

Con propósito comparativos se realizó, asimismo, una estimación de la distribución del ingreso en 1968 mediante el ajuste de la encuesta de ingresos y gastos de marzo de 1968²¹, de acuerdo con las hipótesis de Navarrete, pero aplicando la fórmula (2). Los detalles de esta estimación se incorporan en el cuadro B-5 del Apéndice B.

En el cuadro 4 se resumen los resultados obtenidos para 1950, 1957, 1958, 1963 y 1968, de utilizar este tratamiento alternativo. Si se comparan las distribuciones decílicas que allí figuran con las del cuadro 2 obtenidas por Navarrete, se aprecia que la diferencia radica en la distribución interna de la participación del quintil superior en el ingreso total.

d) Las estimaciones de David Felix para 1963, 1968 y 1975

Con el objeto de analizar las tendencias de largo plazo en la distribución el ingreso por niveles de México, Felix (1979) realizó sus propias estimaciones basadas en ajustes a las distribuciones de las encuestas de 1963, 1968 y 1975, destinados a ponerlas sobre una base lo más comparable posible con las estimaciones de Navarrete para 1950 y 1957.

El método de ajuste ideado por Felix asigna la discrepancia entre los ingresos de las encuestas y los de cuentas nacionales en dos direcciones. Una parte se atribuye al 40 por ciento de hogares con menores ingresos y el resto se distribuye entre los demás estratos, de acuerdo con la fórmula (1) utilizadas por Navarrete.

a) Ajuste de los ingresos de los dos quintiles inferiores

Felix observa que el déficit de ingresos de las sucesivas encuestas, con respecto a las cuentas nacionales, se va ampliando. En vista de lo poco plausible de las tasas de ahorro de las encuestas, infiere que esa discrepancia creciente es principalmente atribuible a una creciente subestimación de los ingresos por las encuestas. Por otro lado, encuentra igualmente improbables tanto el aumento que registran las encuestas sucesivas en la proporción de hogares ubicados en intervalos de ingreso que se caracterizan por tener desahorro neto, como la magnitud del exceso de consumo con respecto al ingreso

²¹ Banco de México (1974)

que registran todas ellas para el 40 por ciento de hogares con menores ingresos. En consecuencia, procede a aumentar los ingresos de los dos grupos quintílicos inferiores en las proporciones requeridas para igualar sus relaciones consumo - ingreso a las que tenía ambos quintiles en la encuesta de 1956, que eran algo superiores a la unidad. Estas proporciones varían según la encuesta: para que los resultados de la encuesta de 1963 lleguen a cumplir la condición planteada por Félix, se hace necesario aumentar los ingresos del 40 por ciento inferior en un 55 por ciento, mientras que la encuesta de 1968 sólo requiere un 10 por ciento de aumento, pero la de 1975 exige duplicar los ingresos de esos grupos de hogares²².

Felix reconoce que este ajuste probablemente compensa con creces la posible subdeclaración de ingresos del 40 por ciento inferior en las tres encuestas, con certeza en el caso de la encuesta de 1975. Por un lado, considera el consumo declarado a las encuestas como correcto, pese a las advertencias que realizara a este respecto el Banco de México (1967). Por otra parte, el ajuste supone que las relaciones entre consumo y ahorro de los dos grupos quintílicos inferiores se mantienen inalteradas tanto por fluctuaciones cíclicas como por las tendencias de la economía. Finalmente, este ajuste resulta en que los ingresos reales del 40 por ciento inferior caigan, entre 1963 y 1968, en el contexto de un fuerte incremento del promedio nacional y se vuelvan a elevar significativamente hacia 1975, en el marco de un promedio nacional similar al de 1968 (Felix, 1979).

Este ajuste parcial en la base de la distribución absorbe una proporción baja del déficit de las encuestas con respecto a los ingresos de cuentas nacionales: el 13 por ciento de las discrepancias registradas para 1963 y 1975 y sólo un 2 por ciento de la existente en 1968.

b) Ajuste por subdeclaración en el 60 por ciento superior

Considerando altamente improbables las altas tasas de desahorro que registran los grupos de hogares por encima del segundo quintil (véase cuadro 12). Felix asignó el déficit restante de ingresos de las encuestas entre el 60 por ciento de hogares de mayores ingresos, utilizando la fórmula (1) que empleara Navarrete para ajustar los ingreso del 23 por ciento superior en 1950 y del 44 por ciento superior en 1957.

²² Véase Félix (1979), cuadro A-II.

Felix piensa que la elasticidad-ingreso de la subdeclaración superior a la unidad implícita en esta fórmula- representa mejor la realidad de ese fenómeno. Por un lado, opina que el ocultamiento voluntario se agudiza a medida que aumenta el nivel económico de los hogares. Por otro lado, la omisión involuntaria d ingresos empresariales retenidos en las empresas aumenta en forma paralela a la importancia de este tipo de ingresos, cuando un se mueve hacia los tramos superiores de la escala..

Pese a extender este ajuste, en todos los años, al 60 por ciento de hogares de ingresos superiores, la proporción del ajuste con respecto a los ingresos declarados por este subconjunto crece, de un 43 por ciento en 1963 y un 45 por ciento en 1968 a un 58 por ciento en 1975. Aunque esto puede afectar un cierto grado la comparabilidad de las distribuciones ajustadas, llevar el ajuste a la proporción de 1957 hubiera implicada, como indica Felix (1979), interpolaciones que en definitiva hubieran aumentado el grado de arbitrariedad del procedimiento.

c) Las distribuciones ajustadas

En el cuadro 5 se resumen las distribuciones ajustadas por Felix. La distribución para 1963, comparada con la que obtuviera Navarrete para el mismo año (cuadro 2), permite obtener una idea de las diferencias involucradas en ambos procedimientos, pese a que se basan en hipótesis semejantes. El ajuste de Felix implica un menor aumento en la participación que registra el decil de la cúspide en la distribución original (cuadro 1) y mantiene –en lugar de la fuerte disminución que resulta del ajuste de Navarrete- la participación del noveno decil en el ingreso. Disminuye, lo mismo que el ajuste de Navarrete, la participación de los dos quintiles siguientes, pero también disminuye- en lugar de aumentar- las participaciones en el ingreso del 40 por ciento inferior.

En el mismo cuadro 5 se indica la magnitud del ajuste realizado, en cada año, a los ingresos de cada grupo percentílico de hogares.

4.- Ajuste de Bergsman para 1963, 1968, 1975 y 1977

Insatisfecho con los resultados obtenidos en los trabajos anteriores ²³ Joel Bergsman (1980) realizó ajustes a las distribuciones publicadas de las encuestas de 1963, 1968, 1975 y 1977 utilizando el mismo procedimiento de ajuste global, con dos hipótesis alternativas.

En lugar de intentar, para cada año, una única aproximación a lo que podría ser considerado como la “verdadera” distribución del ingreso por niveles, prefirió obtener aproximaciones de “baja desigualdad” y de “alta desigualdad”, que sirvieran a modo de cotas probables de aquélla; para ello, ajustó las distribuciones publicadas en las proporciones requeridas para igualar sus ingresos a los de cuentas nacionales suponiendo, alternativamente, que la elasticidad ingreso de esa estimación fuera de 0.95 o de 1.20.

En el cuadro 6 figuran los resultados que obtuviera Bergsman, en cada caso, de aplicar ambos supuestos. Para evitar, en los ajustes de “alta desigualdad”, que la aplicación mecánica de la elasticidad de 1.20 resultara en reducciones de los ingresos medios de los grupos menores ingresos, hubo de incorporar la restricción adicional de que el ingreso ajustado fuera igual o mayor que el declarado en cada clase de ingreso. En consecuencia, las elasticidades globales de subdeclaración resultantes son inferiores a 1.20 en tres de los cuatro años, como se indica en el cuadro 6. Ello implica que el ajuste se distribuye entre el 40 por ciento de mayores ingresos en 1963, entre el 50 por ciento superior en 1968, entre el 90 por ciento en 1977 y entre la totalidad de los hogares en 1977.

II. EL MARCO DE REFERENCIA PARA EL ANALISIS DE CONFIABILIDAD DE LOS DATOS BÁSICOS

1. Comparabilidad de las encuestas

Es legítimo y necesario llevar a cabo correcciones y ajustes a los datos básicos de cada encuesta, teniendo en cuenta las diferencias en las características y alcance conceptual de cada

²³ Incluidos los que aparecían, para 1963 y 1968, en un borrador preliminar (mayo 1979) del presente trabajo.

medición, que se orienten a incorporar a esos resultados aspectos de la realidad que se supone ellos no representan con suficiente precisión y que tengan por propósito obtener imágenes de esa realidad que sean más comparables entre sí.

Sin embargo, tales ajustes ex post facto no pueden solucionar completamente las diferencias que existan en la calidad de las mediciones básicas y que no haya sido controladas al diseñar cada investigación. Quizá la mayor garantía de comparabilidad de encuestas del mismo tipo realizadas en diferentes momentos resida en que hayan sido ejecutadas por una misma organización, con capacidades dadas- de diseño, de campo, de análisis y de procesamiento que no hayan mejorado ni se hayan deteriorado cualitativamente en forma notable entre ambos momentos.

México constituye un caso excepcional en América Latina, por contar encuestas de ingresos y gastos distribuidas a lo largo de veinte años. Sin embargo, pese a tratarse del mismo tipo general de encuestas, ellas se realizaron mediante dispositivos organizacionales diferentes, por lo que cabe considerar qué características del diseño de cada investigación pueden dar origen a falta de comparabilidad de los resultados obtenidos.

a) Diseño muestral

La encuesta de octubre de 1956 fue la primera del programa de encuestas de ingresos y gastos de cobertura nacional que llevara a cabo la Dirección de Muestreo. Se realizó sobre 5080 hogares seleccionados, mediante un procedimiento unietápico aplicado en seis estratos geográficos, de n marco muestral basado en los resultados del censo de población de 1950 (Dirección General de Estadística, 1958). La encuesta de julio de 1958 respondió al mismo modelo de diseño, pero se seleccionaron 19 500 hogares en 64 estratos (32 entidades federativas, con subclasificación urbano - rural) a partir del mismo marco censal, pero con una mayor intensidad de actualización, debido a su obsolescencia (Secretaría de Industria y Comercio, 1960).

La encuesta que ejecutara el CEIR para el Banco de México, entre agosto de 1963 y marzo de 1964, se realizó sobre 5070 hogares seleccionados, por un procedimiento multietápico y en ocho estratos geográficos (con subestratificación socioeconómica dentro del Distrito Federal), a partir de dos submarcos muestrales que probablemente también se apoyaban en los antecedentes del censo de 1950 (Banco de México, 1966)

La encuesta que realizó la Oficina de Estudios sobre Proyecciones Agrícolas del Banco de México en abril de 1968, se basó en una muestra multietápica de 5939 hogares, con estratificación geográfica y socioeconómica, seleccionada de un marco muestral basado en los resultados del censo de población de 1960 (Banco de México, 1974).

La encuesta que realizara el CENIET en septiembre de 1975 cubrió una muestra seleccionada por un procedimiento multietápico en cinco estratos de tamaño de localidades, a partir de un marco apoyado en los resultados del censo de población de 1970 (CENIET, 1977).

La encuesta que llevó a cabo la Secretaría de Programación y Presupuesto, cuya primera observación se realizó entre agosto y octubre de 1977, se tomó sobre una muestra multietápica de 15 360 hogares, dividida en once estratos geográficos, con subestratificación socioeconómica de las tres áreas metropolitanas; el marco lo constituyó la muestra de la encuesta continua sobre ocupación, que a su vez se obtuvo del censo de población de 1970.

Si bien los modelos de diseño muestral de las sucesivas encuestas difieren, tales diferencias pueden haber gravitado sobre la eficiencia y el costo de realización de cada una de ellas y por cierto se han determinado los dominios para los cuales se podían obtener estimaciones subnacionales; pero en teoría todos ellos proporcionan muestras representativas de los hogares a nivel nacional, aunque los errores de muestreo –que, en todos los casos, se prefijaron a nivel tolerables- difieran en alguna medida.

La diferente calidad de los marcos muestrales a partir de los cuales se seleccionaron las muestras puede, en cambio, haber introducido distorsiones que afecten la representatividad de las poblaciones en estudio. Con la información disponible, resulta muy difícil juzgar acerca de ello. En principio, el marco del que se seleccionaron las encuestas de 1956 y 1958 incorporada en muy escasa medida la información del censo de 1950 (Dirección General de Estadística, 1958), pero aparentemente se realizaron esfuerzos especiales para obtener un marco actualizado con otras fuentes; no se puede juzgar, sin embargo, en qué medida esos esfuerzos estuvieron en proporción a las exigencias del método de selección de una sola etapa utilizado. El marco muestral de la encuesta de 1963 debe haber tenido aún menos en el lejano censo de 1950; sin embargo, el marco utilizado para el Distrito Federal era corrientemente utilizado para otras encuestas privadas y, por lo tanto, presumiblemente actualizado;

tratándose, por otro lado, de una muestra multietápica, es posible que se hayan actualizado las unidades seleccionadas en cada etapa para permitir una adecuada selección de unidades en la etapa siguiente. En el otro extremo, la encuesta de 1975 se apoyó en un marco cercano y la de 1977 se realizó sobre una submuestra de la utilizada en una encuesta continua, que corrientemente involucra la actualización periódica del marco muestral.

b) Composición de las muestras de hogares

La información publicada de las encuestas limita en grado sumo las posibilidades de analizar la composición de las muestras respectivas. Se puede presumir, por otra parte, que al momento de expandir los resultados muestrales se analizó la consistencia entre la distribución por sexo y edad de la población en estudio y la de los censos y estimaciones demográficas contemporáneas.

Un análisis que resulta pertinente para arrojar luz sobre la confiabilidad de las mediciones de ingresos obtenidas de cada base de datos, y que a la vez rinde economías externas para análisis ulteriores y más desagregados de la distribución del ingreso, es el que se puede realizar sobre la composición de la muestra de hogares- e, idealmente, también de sus miembros activos- por grupos socioeconómicos. Con tal propósito, en el cuadro 7 se incluye la distribución de los hogares de cada una de las cuatro encuestas más recientes²⁴ por grupo socioeconómico al cual pertenece el jefe del hogar, definidos sobre la base de sus principales características ocupacionales.

La única fuente alternativa de la que pudo obtener información equivalente fue la muestra OMUECE²⁵ del censo de población de 1970. Se realizó un ejercicio de confrontación de los resultados del cuadro 7 (corregidos por diferencias en la estimación de la población total y en el tamaño medio de los hogares) con los resultados censales sobre hogares, extrapolados a las fechas correspondientes mediante las estimaciones de población total del CELADE. Los hallazgos más pertinentes fueron los siguientes:

- i) una posible sobreestimación (en torno al medio millón de hogares) en los hogares asalariados de la encuesta de 1963;

²⁴ No se dispone de información equivalente de las encuestas de 1956 y 1958.

²⁵ Muestra aleatoria del 1 por ciento de los registros censales existente en el CELADE.

- ii) una subestimación (cerca a medio millón) de los hogares de jefes pasivos en la encuesta de 1963 aún después de considerar los errores de clasificación por tipo de actividad que exageran considerablemente las cifras censales;
- iii) una sobreestimación del número de hogares de productores agrícolas (del orden del millón de hogares) en la encuesta de 1968.

Desde otro ángulo, se constata que existen diferencias entre las encuestas y el censo en el tamaño medio de los hogares y, por consiguiente, en la composición de éstos por tamaño. Los hogares investigados por las encuestas de 1963 y 1968 tienen un promedio de 5.8 miembros; los de las encuestas de 1975 y 1977 tienen un tamaño medio de 5.5; el censo de población de 1970, en cambio, registra un promedio de 5.3 personas por hogar, Van Ginneken (1981) comprueba que la distribución de los hogares de la encuesta de 1968, por tamaño del hogar, difiere considerablemente de la de las unidades familiares del censo de 1970; pese a reconocer que la definición de hogar utilizada en la encuesta es más amplia que la del censo cree que la encuesta subestima el número y proporción de hogares pequeños, dado que éstos son menos accesibles a las encuestas y suelen estar subrepresentados en muestras basadas en marcos constituidos por viviendas. En efecto, la encuesta de 1968 incluye un 6 por ciento de hogares de una y dos personas, mientras que el censo registra un 15.7 por ciento de las unidades censales en esta categoría. En alguna medida puede estar influyendo en esta circunstancia el tratamiento inadecuado de las entrevistas fracasadas en la encuesta ^{26/}. Es más dudoso, en cambio, que la muestra de viviendas implique –en México– un sesgo por efecto de conglomeración de hogares en viviendas tan pronunciado a favor de los hogares de mayor tamaño. En definitiva, parte de la discrepancia entre encuesta y censo ya atribuible a las diferencias en las definiciones de hogar utilizadas y quizá también a los posibles sesgos de los enumeradores censales a considerar el núcleo familiar como unidad.

c) técnicas de investigación de los ingresos

El cuestionario de las encuestas de 1956 investigó los ingresos disponibles (después del pago de impuestos y contribuciones) en efectivo percibidos habitualmente, clasificados en cuatro fuentes. Se

^{26/} Cuya proporción parece haber sido baja: una mortandad de un 1.4 por ciento de la muestra de hogares (Banco de México, 1974), aunque no se indica si en la enumeración hubo o no reemplazo de entrevistas fracasadas, ni su proporción.

indicaba, sin embargo, que si el informante tenía dudas sobre la magnitud de su ingreso habitual, se investigara el que percibió el último mes por lo que cabe presumir falta de homogeneidad en el periodo de referencia de los ingresos, con una tendencia a que los ingresos con periodicidad mensual se refieren predominantemente a septiembre de 1956. En la encuesta de 1958 se aplicó la misma técnica, sólo que se investigaron por separado cinco rubros de ingreso.

La encuesta de 1963 investigó los ingresos disponibles (después del pago de impuestos y contribuciones) totales, en efectivo y en especie. Para ello, utilizó una clasificación en once rubros (tres de ellos dedicados a imputaciones) y un formulario especial para registrar los ingresos agrícolas provenientes de la venta de una lista de productos principales, así como la producción de cada uno de ellos para autoconsumo. En todos los casos, el periodo de recuerdo fue de un año. Por lo tanto, si se tiene en cuenta que la encuesta se realizó en agosto de 1963 en la ciudad de México y entre octubre de 1963 y marzo de 1964 en el interior del país, los ingresos de la muestra total estarían referidos al periodo agosto de 1962 –febrero de 1964. Durante ese período, las variaciones de precios fueron insignificantes, pero los ingresos reales per cápita debe haber aumentado en algo más del 5 por ciento. Tomando en consideración este hecho y el efecto de telescopía que suele estar presente al declarar ingresos de frecuencia mensual para un período de recuerdo anual no debe errarse mucho al suponer que los ingresos medidos en la encuesta tienden a corresponder a la situación promedio del año 1963.

En la encuesta de 1968 se investigaron veinte rubros diferentes de ingresos, inquiriéndose acerca del monto neto percibido –ya fuera en efectivo, en especie o retirado para autoconsumo- en el último mes y en los últimos doce meses. Se utilizó un formulario especial para reconstruir la cuenta de producción de las explotaciones agrícolas y calcular el valor anual de los ingresos netos percibidos en efectivo por lo todo concepto y de los ingresos imputados por autoconsumo. En la medida en que esta técnica de investigación haya tenido éxito en evitar el sesgo de telescopía en las respuestas, los ingresos estarían referidos al período abril 1967 marzo 1968 y se podrían centrar en septiembre de 1967; en caso contrario, ese sesgo podría haber provocado que los ingresos de frecuencia mensual hayan tendido a ser declarados de acuerdo con lo percibido en marzo de 1968 y los ingresos de la propiedad de percepción anual de acuerdo con los montos del último trimestre de 1967. En cuanto a los ingresos agrícolas, es probable que la técnica utilizada para investigarlos haya resultado en mediciones aproximadamente correspondientes a lo devengado durante 1967.

La encuesta de 1975 utilizó un cuestionario similar al de 1968 para investigar los ingresos netos y en especie recibidos bajo diecinueve formas diferentes e incluyó el mismo tipo de formulario especial para reconstruir en forma aproximada la cuenta de producción de las empresas agrícolas y calcular los ingresos de este origen. También inquirió acerca de los montos recibidos tanto en el mes anterior como en los últimos doce meses, pero en el caso de los sueldos y salarios, sobre los montos recibidos en cada mes de este período. Los ingresos medidos por la encuesta estarían, por lo tanto, referidos al período septiembre 1974-agosto 1975 y podrían centrarse en marzo de 1975. Aunque en este caso se intentó evitar el efecto de telescopía en la declaración de sueldos y salarios, no es seguro que ello se haya logrado plenamente; tampoco se puede descartar la existencia de tal sesgo en la declaración de los otros ingresos, salvo en lo que respecta a los ingresos agrícolas, que probablemente correspondan a las cosechas y a las ventas de productos ganaderos de 1974.

En la encuesta de 1977 se investigaron veintiuna formas diferentes de ingreso, tanto en efectivo como en especie, pero sin utilizar rubros o formularios especiales para los ingresos agrícolas. El autoconsumo agrícola se investigó en la parte del cuestionario correspondiente a gastos, mediante una pregunta abierta. Para registrar los ingresos se utilizó un período de recuerdo uniforme de seis meses, por lo que nominalmente las mediciones corresponden a los ingresos recibidos durante el semestre enero - junio de 1977. La técnica de interrogación empleada difícilmente haya evitado, sin embargo, los sesgos de telescopía; por lo tanto, es posible que las mediciones tiendan a corresponder a los ingresos percibidos en junio, lo que los aproximaría más a la situación promedio del año 1977.

d) Organización de campo

La obtención de los datos en las encuestas de 1956 y 1958 se realizó con una organización de campo diferente a la utilizada en las encuestas posteriores. La organización central de la Dirección de Muestreo contaba con más de veinte encuestadores experimentados y supervisores, que se emplearon en realizar las entrevistas en áreas que abarcan casi la mitad de los segmentos muestrales, pero los restantes segmentos fueron enumerados por maestros locales, que recibieron los cuestionarios y los manuales por correo.

Las entrevistas para la encuesta de 1963 fueron localizadas por un equipo de 203 entrevistadores, que recibieron entrenamiento al efecto. Para la encuesta de 1976 se dispuso de 627 entrevistadores entrenados. La encuesta, de 1977 utilizó 207 entrevistadores, 51 supervisores y 41

críticos de campo, quienes recibieron entrenamiento de 17 coordinadores de campo de la Dirección General de Estadística.

Estos detalles proporcionan, por un lado, una idea de la intensidad que puede haber tenido la entrevista en cada encuesta, la que no sólo es función de la extensión del cuestionario respectivo sino también de la carga de trabajo de cada entrevistador. Permiten, por otro lado, formarse una idea de las diferencias en el grado de entrenamiento de los entrevistadores y de su posible influencia sobre la calidad de los datos obtenidos en cada caso. A este respecto, cabe presumir que la falta de entrenamiento de buena parte de los entrevistadores utilizados en las encuestas de 1956 y 1958 haya incidido desfavorablemente sobre sus resultados. La organización de campo de las encuestas posteriores, en cambio, parece haber incluido un entrenamiento suficiente de los entrevistadores; la de 1977 incluyó, además, un equipo de crítica de los cuestionarios en el campo, que brindó apoyo adicional a la función de los supervisores.

e) Falta de respuesta

En la medida en que se fracase en entrevistar una cierta proporción de los hogares seleccionados y en la que se compense esta atrición muestral modificando proporcionalmente los factores de expansión, puede estar ocultándose un sesgo en la composición de la población en estudio, potencialmente importante para la medición de los ingresos. Sólo la magnitud de los ingresos. Sólo la magnitud relativa de esta falta de respuesta total y un análisis de su composición socioeconómica mediante indicadores indirectos pueden proporcionar indicios acerca de la importancia efectiva que puede tener este sesgo.

La falta de respuesta a las preguntas sobre ingresos puede constituir, asimismo, una fuente de sesgos en las mediciones, en la medida en que no sea adecuadamente tratada, por medio de imputaciones razonables. En la encuesta de 1956, en el Distrito Federal, luego de hasta cuatro visitas quedó un 4.6 por ciento de las entrevistas sin respuesta. En el interior del país, la falta de respuesta fue del orden del 7 por ciento, incluyendo algunos segmentos íntegros que no fueron enumerados. Aunque se carece de información al respecto, es de presumir que la encuesta de 1958 registró una mortandad de entrevistas de similar orden de magnitud.

La encuesta de 1963 fracasó en obtener respuestas de un 8.3 por ciento de los hogares seleccionados. La mitad de los fracasos registraron en las entidades federativas predominantemente rurales del Pacífico sur, la otra mitad se distribuyó, casi totalmente, entre la región del Golfo de México y las entidades del Norte.

En la encuesta de 1968, la mortandad de la muestra fue muy baja, ya que no se pudo obtener respuesta sólo en un 1.4 por ciento de los hogares seleccionados, pese a que el apoyo censal del marco muestral era bastante lejano.

Sobre la falta de respuesta en la encuesta de 1975 no se dispone de información.

En la encuesta de 1977, la falta de respuesta total de hogares visitados fue considerable: 22.6 por ciento de los seleccionados en la muestra. Sin embargo, un 10.1 por ciento se debió a causas relacionadas con la vivienda, por lo que es improbable que su absorción proporcional al expandir los resultados muestrales implique sesgos de consideración. Pero para un 12.5 por ciento de los hogares seleccionados no se pudo completar la entrevista por razones que pueden haber introducido sesgos en la composición de la población en estudio. La falta de respuesta parcial a las preguntas sobre ingresos fue, en cambio, insignificante (0.1 por ciento de las entrevistas completadas) y se trató adecuadamente mediante imputaciones.

2.- La estimación del ingreso personal disponible a partir de las cuentas nacionales.

Para obtener mayores indicios sobre la confiabilidad de las mediciones de ingresos de las diferentes encuestas y –quizá de mayor importancia analítica- para evaluar la comparabilidad de esos resultados, es aconsejable confrontarlos con los ingresos estimados en las cuentas nacionales.

Las cuentas nacionales de México, que elaboraba el Banco de México, (1969), desde 1950, no incluía la cuenta de ingresos y gastos de los hogares y por lo tanto no proporcionaban los elementos para obtener directamente el ingreso personal disponible y su composición por tipos de ingreso. Los destacables avances logrados en las estimaciones de cuentas nacionales que confeccionara la Secretaría de Programación y Presupuesto (1981) a partir de 1970 se han concentrado, hasta el presente, en las corrientes de bienes y servicios, no habiéndose llegado aún a estimar las series correspondientes a la cuenta de los hogares. Sin embargo, el grado de desagregación con que se hallan disponibles las

nuevas estimaciones sectoriales proporcionan mayores elementos sobre los diferentes tipos de ingreso pertinentes para confrontar los resultados de las encuestas.

Para disponer de un marco de referencia adecuado a efectos de analizar la consistencia de los resultados de las encuestas con las estimaciones de cuentas nacionales, se hizo necesario derivar de éstas –mediante información y supuestos complementarios– estimaciones del ingreso personal disponible y de su composición por tipos de ingreso. Esas estimaciones, para los años pertinentes de las décadas de los sesenta y setenta, figuran en el cuadro 8; asimismo, se indican en forma sumaria las fuentes y procedimientos utilizados para obtener cada corriente de ingresos.

En general, se partió de las estimaciones oficiales del valor agregado sectorial al costo de los factores y de su composición por tipos de ingreso. Los sueldos y salarios, agrícolas y no agrícolas, se obtuvieron deduciendo de las respectivas remuneraciones al trabajo, estimaciones de los aportes patronales a la seguridad social. Para determinar los ingresos empresariales agrícolas y no agrícolas a partir de los respectivos superávits netos de explotación, fue menester estimar la distribución sectorial de las partidas globales correspondientes al ingreso del gobierno proveniente de sus propiedades y empresas, y a las utilidades de las sociedades de capital, además de estimar el total y la distribución sectorial de los ingresos de la propiedad pagados por los sectores productivos. Los ingresos de la propiedad recibidos por los hogares, se obtuvieron por agregación de estimaciones detalladas de los montos globales de cada tipo de ingreso. Las transferencias del gobierno a los hogares se estimaron basándose en la información sobre las prestaciones de seguridad social.

Para expresar los diferentes tipos de ingreso en forma neta, tal como figuran en el cuadro 8, se estimó la parte de impuestos directos que pagan los hogares y se realizó su asignación por tipo de ingreso. Asimismo, se dedujeron los aportes personales a la seguridad social.

El ingreso disponible de los hogares se obtuvo por suma de las estimaciones correspondientes a los diferentes tipos de ingreso. El total de ingreso disponible de los hogares se controló sumando al consumo privado de cuentas nacionales una aproximación al ahorro de los hogares. Esta aproximación se realizó a partir del ahorro neto nacional de cuentas nacionales, deduciendo una estimación del ahorro del gobierno. Dado el amplio margen de error a que se halla sujeta tal aproximación al ahorro de los hogares, la misma se acotó heurísticamente de manera que no superara el 9 por ciento del ingreso disponible resultante ni la mitad del ahorro neto nacional.

Debe resaltarse el carácter residual de los ingresos empresariales estimados y el hecho de que recaigan sobre ellos y sobre las estimaciones de ingresos de la propiedad recibidos en efectivo (excluidos los alquileres) los ajustes al total de ingreso disponible que resultan del control realizado mediante la estimación del ahorro de los hogares.

3.- Discrepancias de los resultados de las encuestas con las cuentas nacionales

La comparación de los ingresos agregados resultantes de las encuestas con las correspondientes estimaciones de cuentas nacionales revela no sólo que existe una subestimación del ingreso total de los hogares, sino también que la discrepancia entre ambas clases de estimación difiere considerablemente según el tipo de ingreso.

La confrontación entre los resultados de las encuestas y las estimaciones de cuentas nacionales se realizó en términos de ingresos medios por hogar, para lo cual se dividieron los ingresos agregados de cuentas nacionales por una estimación del número total de hogares, basada en las últimas estimaciones de población del CELADE y en el tamaño medio de los hogares que surge del censo de población. Se tomó esta precaución porque la comparación directa de ingresos totales estimados por las encuestas con los de cuentas nacionales puede incorporar otros sesgos, además de la eventual subestimación de ingresos individuales. Por un lado, los posibles defectos u obsolescencia de los marcos muestrales pueden haber afectado la expansión de los resultados muestrales y, por lo tanto, la estimación de la población total y del total de ingresos; sin embargo, para soslayar esto, bastaría con realizar la comparación en términos de ingresos por persona, relacionando los totales de cuentas nacionales con una estimación independiente y confiable de la población total. Pero además es posible que, como antes se señaló, las diferencias que se observan entre el tamaño medio de los hogares de las encuestas y el de los hogares censales no sean enteramente atribuibles a diferencias en el concepto de hogar, sino que también se deban a una subrepresentación de hogares de menor tamaño. En todo caso, y para acotar las posibles exageraciones al calcular las discrepancias entre los resultados de las encuestas y los ingresos de cuentas nacionales, se relacionaron éstos con las estimaciones del total de hogares basadas en el tamaño medio censal, que se incluyen en el cuadro 8; si se aceptara, en cambio, que el tamaño medio de las encuestas se aproxima más a la realidad, los ingresos por hogar derivados de cuentas nacionales serían entre un 3 y un 5 por ciento inferiores a los indicadores utilizados, lo que reduciría correspondientemente las discrepancias calculadas. Este procedimiento supone, por otra

parte, que la población institucional que no es captada como miembro de hogares particulares no percibe ingresos de significación.

Los períodos de referencia para la comparación se eligieron de acuerdo con el análisis realizado antes sobre los períodos de recuerdo utilizados en cada encuesta para los diferentes tipos de ingreso y sobre el sesgo de telescopía a que podrían haber dado lugar. Los ingresos de todo tipo de las encuestas de 1963 y 1977 se compararon con los ingresos promedios derivados de cuentas nacionales para los años respectivos. En cambio, los ingresos empresariales y los ingresos de la propiedad en efectivo de la encuesta de 1968 se compararon con los respectivos promedios de 1967, mientras que, los demás tipos de ingreso de esa encuesta se confrontaron con los promedios de 1968. En lo que respecta a la encuesta de 1975, sus ingresos empresariales agrícolas se compraron con el promedio de 1974 y los correspondientes a los demás tipos de ingreso con los respectivos promedios de 1975.

En el cuadro 9 resume la magnitud de las discrepancias calculadas, para cada tipo de ingreso, entre los ingresos medios por hogar de las encuestas y las correspondientes estimaciones derivadas de cuentas nacionales. En general, los ingresos disponibles totales de los hogares de las encuestas de 1963 y 1968 estarían subestimados en un 25 por ciento con respecto al agregado derivado de cuentas nacionales, los de la encuesta de 1975 en casi un 50 por ciento y los de la encuesta de 1977 en casi un 40 por ciento.

Estas discrepancias en el ingreso medio total disimulan, sin embargo, discrepancias de mayor magnitud o de diferente signo en algunos tipos de ingreso. Un rasgo común a todas las encuestas es la considerable subestimación de los ingresos empresariales –superior al 150 por ciento en todas ellas- y de los ingresos de la propiedad recibidos en efectivo, cuyos niveles resultan irrisorios comparados con las estimaciones macroeconómicas respectivas.

La medición de los sueldos y salarios en las distintas encuestas difiere, en su relación con cuentas nacionales. La encuesta de 1963 sobrestima aún más del 20 por ciento el sueldo medio por hogar. La de 1968, en cambio, sólo sobrestima significativamente los salarios agrícolas, lo que resulta en una moderada sobreestimación (8 por ciento) de los salarios totales. Pero tanto la encuesta de 1975 como la de 1977 subestiman los salarios: la primera, en un 28 por ciento y la segunda en un 17 por ciento, concentrándose ese sesgo en la medición de los salarios no agrícolas.

Las considerables discrepancias en los ingresos empresariales abarcan no sólo sesgos subestimativos de las encuestas sino también diferencias entre el concepto de montos retirados del negocio o profesión que tienden a medir las encuestas y el concepto de ingreso empresarial residual de las cuentas nacionales. De todas formas, ambos componentes de la discrepancia son pertinentes para la medición y el análisis de las desigualdades de ingreso. Esas discrepancias superan al 50 por ciento en las encuestas de 1963 y 1968; pero corresponden, casi en su totalidad, a una subestimación superior a 66 por ciento en los ingresos empresariales no agrícolas, ya que la medición de los ingresos agrícolas resulta gruesamente consistente con la estimación apoyada en cuentas nacionales. En las encuestas de 1975 y 1977 los ingresos empresariales no agrícolas también resultan subestimados en dos tercios de los niveles de cuentas nacionales pero, a diferencia de lo que ocurre con las encuestas anteriores, los ingresos agrícolas resultan asimismo, subestimados: en un 34 por ciento en la encuesta de 1975 y en más del 50 por ciento en la de 1977.

Como ya se señaló, las encuestas captan sólo entre un 10 y un 30 por ciento de los ingresos de la propiedad generados en la economía y recibidos en efectivo por los hogares. En cambio, las mediciones de los alquileres imputados de las viviendas ocupadas por sus propios dueños que se obtienen de las encuestas son –en todo caso- ampliamente superiores a los que se hallan implícitos en las cuentas nacionales; parecería que las imputaciones realizadas por los mismo informantes –aún cuando puedan ser brutas de depreciación, impuestos y gastos de mantenimiento- son más precisas que las que resultan de cálculos macroeconómicos.

Finalmente, las encuestas subestiman moderadamente (1968 y 1977) o nada (1975) el monto medio de las transferencias recibidas por los hogares del gobierno; sólo la encuesta de 1963 subestima este tipo de ingreso en casi un 50 por ciento pero, como se recordará, en esa encuesta los hogares de jefes pasivos se hallan considerablemente sobrepresentados.

La magnitud de las discrepancias indicadas se halla condicionada, naturalmente, por la precisión de las estimaciones de cada tipo de ingreso que se tomaron como marco de referencia. Al respecto, cabe señalar que se trató de dar cuenta de las deducciones al superávit neto de explotación de las cuentas nacionales en la mayor medida en que la escueta información de base lo permitía. Si, pese a ello, esas estimaciones resultaron insuficientes, los ingresos empresariales residuales pueden estar algo sobrestimados, en cuyo caso las discrepancias de las encuestas con respecto a estos totales podrían ser algo menores. Si tal fuera el caso, dadas las interrelaciones señaladas entre las estimaciones de los

diferentes tipos de ingreso, los ingresos de la propiedad en efectivo derivados de cuentas nacionales estarían subestimados, con lo que la captación de este tipo de ingresos por las encuestas aún menor que la indicada.

4. Hipótesis sobre los sesgos en la declaración de ingresos.

A estas alturas, resulta pertinente analizar las hipótesis alternativas sobre las que se pueden basar los ajustes a las distribuciones del ingreso publicadas.

a) Omisión o subdeclaración de ingresos en especie e imputados.

Los ingresos captados en encuestas de hogares tienen a omitir o subestimar gruesamente los componentes en especie. Cuál sea la mejor forma de medir estos ingresos en las condiciones latinoamericanas, sigue siendo materia de experimentación. Las encuestas de presupuestos familiares ofrecen la posibilidad de medir los ingresos en especie por el lado del consumo. Esta ha sido la técnica utilizada en las encuestas mexicanas de 1956 y 1958, en las que se investigó, para cada ítem de consumo, el valor de las compras y el monto estimado de lo obtenido como “prestación”.

En la encuesta de 1963 se investigaron, en cambio, los ingresos en especie de cada tipo percibidos por los hogares, y en forma detallada los derivados de actividades agrícolas. En las encuestas de 1968 y 1975, los salarios en especie se incluyeron en las instrucciones respectivas, sin registrarlos por separado, pero los ingresos de las empresas agrícolas se investigaron reconstruyendo la cuenta de producción de la explotación, lo que permitiría obtener el valor total imputado de los ingresos, incluido el autoconsumo. En la encuesta de 1977 los salarios en especie se preguntaron por separado, pero las preguntas sobre las distintas clases de ingresos empresariales. El interrogante que hay que responder es, en consecuencia, en qué medida estas técnicas de investigación lograron captar, en cada caso, los ingresos en especie.

La medición de consumos no monetarios realizada por la encuesta de 1956 parecería una buena aproximación a la realidad, si se considera tanto la forma detallada y sistemática en que fueron investigados esos consumos como los resultados de encuestas comparables en otros países latinoamericanos. Esa medición implica que el conjunto de los ingresos no monetarios imputados represente el 16.3 por ciento del ingreso total registrado por la encuesta. Lamentablemente, no se

dispone de la desagregación de ese total por tipo de ingreso imputado, en: autoconsumo, salarios en especie, alquileres de la vivienda propia y regalos o donativos. Si se considera la distribución de los ingresos imputados por niveles de ingreso del cuadro B-2, sin embargo, pueden parecer algo exageradas las proporciones correspondientes al 50 por ciento de hogares con mayores ingresos, que resultan algo superiores a los de mediciones latinoamericanas comparables y a lo que cabría esperar por la influencia de alquileres imputados.

A base de la información parcial disponible sobre los ingresos imputados registrados por las encuestas de 1963 y 1968, se puede estimar que esos tales ingresos representan entre un 10 y un 12 por ciento de los ingresos totales medidos por esas encuestas. Las tabulaciones disponibles de la encuesta de 1975 no proporcionan información en la que se pueda apoyar alguna estimación de los ingresos imputados que registrara esa encuesta. En la encuesta de 1977, el conjunto de los ingresos imputados constituye el 11.9 por ciento del ingreso total registrado. Pero lo que más interesa, para apreciar los eventuales sesgos en las mediciones de la distribución del ingreso, es considerar la distribución por niveles de los ingresos no monetarios registrados por cada encuesta.

En lo que respecta a la producción agrícola para autoconsumo, la evidencia disponible indicaría que ésta ha sido captada, aunque en medida variable, por las distintas encuestas. En la encuesta de 1963, un 11.2 por ciento de los ingresos provenientes de empresas agrícolas corresponde a ingresos en especie, los que representan entonces un 1.6 por ciento del ingreso total disponible. Por otra parte, el ingreso agrícola medio de la encuesta —que está afectado también por otros sesgos de respuesta— resulta sólo un 10 por ciento inferior a la estimación comparable de cuentas nacionales, que por procedimiento cubre la totalidad de la producción agrícola, realizada o imputada.

En cuanto a los resultados de la encuesta de 1968, se dispone de información sobre la distribución de los ingresos empresariales imputados que esta investigación registrara, la que se resume en el cuadro 10. Un 10.5 de los ingresos empresariales medidos por la encuesta son imputados, magnitud que incluye no sólo el autoconsumo agrícola sino también los ingresos empresariales en especie de otras actividades; esto representa el 2.8 por ciento del ingreso total disponible. Si bien no se dispone de información equivalente sobre la parte agrícola de estos ingresos, en el agregado los ingresos agrícolas imputados por autoconsumo podrían representar una cuarta parte de los ingresos empresariales agrícolas; esta proporción, mayor que la registrada por la encuesta de 1963, podría estar reflejando una mejor captación de este tipo de ingresos en la encuesta de 1968, que los investigara más

acuciosamente. Esta conclusión resulta consistente con el hecho de que los ingresos de empresas agrícolas estimados por esta encuesta sean algo superiores a los derivados de cuentas nacionales.²⁷ En lo que hace a la distribución de los ingresos imputados por autoconsumo que captara la encuesta, en el cuadro 10 se observa que el tercio más bajo de los hogares registra proporciones de autoconsumo del 10 por ciento o menos de su ingreso total, que resultan inferiores a mediciones comparables para otros países y a los que se podría inferir de la encuesta de 1956, aún descontando los efectos del proceso de monetización de la economía campesina entre ambas mediciones. Por otra parte, el hecho de que los ingresos imputados por autoconsumo de la encuesta de 1968 se distribuyan por niveles de forma no muy diferente a la de los ingresos empresariales de hogares agrícolas, también apunta a la posibilidad de una cierta subestimación de este tipo de ingresos en los estratos inferiores.

El valor de autoconsumo agrícola medido por la encuesta de 1977 representa un 1.7 por ciento del ingreso total de los hogares y un 22 por ciento de los ingresos empresariales de hogares agrícolas. Pese a la diferente técnica de investigación utilizada, esta proporción resulta notablemente semejante a la obtenida por la encuesta de 1968. Si se vincula esto al hecho de que, a diferencia de la anterior, la encuesta de 1977 subestima los ingresos empresariales agrícolas en una magnitud cercana al 55 por ciento del total de cuentas nacionales, habría que suponer que esa subestimación no se concentra necesariamente en los ingresos imputados por autoconsumo sino que afecta tanto a éstos como a los ingresos en efectivo. Con todo la distribución del autoconsumo por niveles en la encuesta de 1977 es análoga a la de la que registra la encuesta de 1968, como se observa en el cuadro 10; en consecuencia, también en este caso son aplicables las consideraciones que apuntan a una posible subestimación del autoconsumo de los estratos inferiores.

En lo que respecta a salarios en especie, no existe información desagregada sobre la medida en que éstos forman parte de los ingresos captados por las encuestas de 1963 y 1968. Sólo se puede indicar, como evidencia favorable, el hecho de que los salarios medios agrícolas –que son los que suelen tener un mayor componente de especie- estimados por ambas encuestas son algo superiores las correspondientes magnitudes de cuentas nacionales.²⁸ Los salarios en especie medidos por la encuesta de 1977 representan un 2.9 por ciento de los sueldos y salarios totales y un 1.9 por ciento del ingreso total disponible de los hogares. En el caso de los hogares agrícolas, el componente en especie

²⁷ Véase cuadro 8.

²⁸ Hay que reconocer, sin embargo, que es incierta la medida en que éstas captan, a su vez, los salarios en especie generados en el sector agrícola.

representa un 4 por ciento de sus salarios, con proporciones inferiores al 7 por ciento para los hogares ubicados en la base de la pirámide. Esto último apunta en el sentido de una subestimación de los salarios en especie agrícolas; si se supusiera que éstos representan, en realidad, una cuarta parte de los salarios agrícolas de esos estratos, la corrección implicaría incrementos del orden del 8 por ciento en los ingresos totales de los hogares en los cuarenta percentiles inferiores.

En el cuadro 11 se resume la información sobre alquileres imputados de las viviendas ocupadas por sus propios dueños que registraran las encuestas de 1963, 1968 y 1977. Es destacable la semejanza de los resultados de las tres encuestas, tanto en las proporciones de los alquileres imputados sobre el ingreso total como en su distribución por niveles.

La importancia de los alquileres imputados en el ingreso disponible de las encuestas (6 por ciento en la de 1963 y 8 por ciento en las de 1968 y 1977) es superior a la que revisten en el ingreso disponible de cuentas nacionales, porque las encuestas registran en este rubro magnitudes iguales o superiores a las correspondientes de cuentas nacionales, mientras que estiman por debajo de éstas la mayoría de los otros componentes del ingreso disponible.

Si bien existe la posibilidad de que las apreciaciones de los informantes sobre el alquiler que devengarían sus viviendas propias estén sujetas a un moderado sesgo sobrestimativo, además de corresponder a un concepto de alquiler bruto, ello difícilmente justifique una discrepancia superior al 10 por ciento con respecto a las cuentas nacionales; el resto de las discrepancias anotadas en el cuadro 9 serían atribuibles a la subestimación sistemática de los alquileres imputados en las cuentas nacionales, incluida la insuficiente cobertura de viviendas rurales. En la medida en que estas consideraciones sean correctas, los alquileres imputados de la encuesta de 1963 estarían subestimados en una magnitud equivalente al 2 por ciento del ingreso total.

En las tres encuestas los alquileres imputados representan proporciones ligeramente crecientes del ingreso total a o largo de la distribución, lo que coincide con los resultados de otras investigaciones latinoamericanas²⁹. Si se utilizan esos resultados como baremo, sólo cabría señalar la posibilidad de que los alquileres imputados correspondientes a los hogares del cuartil superior estén algo subestimados en la encuesta de 1963 y, en menor medida, en la de 1977.

²⁹ Véase Musgrove (1978).

En todo caso, los alquileres imputados no parecen constituir una fuente de subestimación significativa de los ingresos no monetarios registrados por las encuestas, ni afectar mayormente la comparabilidad de sus resultados.

En síntesis, si se analiza el problema desde la perspectiva de la composición de los ingresos registrados por las encuestas, los únicos indicios que apuntan a una subestimación de los ingresos no monetarios de los estratos bajos en proporciones significativamente mayores a las del promedio de los hogares son los que se refieren a la subestimación del autoconsumo en las tres encuestas y a la subestimación de los salarios agrícolas en especie en la encuesta de 1977. Desde la perspectiva del desequilibrio entre ingresos totales y gastos totales, resulta difícil sustentar la hipótesis de que el considerable exceso de gastos sobre ingresos en los estratos bajos es principalmente atribuible a la omisión de ingresos en especie, que tienen mayor importancia en la formación del ingreso de esos estratos. La evidencia disponible se sintetiza en los cuadros 12 y 13.

En la medida en que la magnitud del desequilibrio entre ingresos y gastos sea un indicador de la subestimación de ingresos, en los estratos bajos, ésta podría haber sido mayor en la encuesta de 1963 que es la de 1968. En particular, los hogares que constituyen el 18.4 por ciento de menores ingresos y quizás también parte de los que pertenecen al 25 por ciento siguiente en la encuesta de 1963, tienen ingresos muy por debajo de sus gastos; bastante más de lo que sería razonable atribuir a desahorro. Más aún, el hecho de que en ese grupo de hogares los gastos de alimentación sean ampliamente superiores al total de ingresos declarados, es significativo a este respecto. Sin embargo, no está tan claro que la subestimación se deba principalmente a omisión de ingresos en especie, dado que no existen diferencias apreciables en la subestimación de los ingresos con respecto a los gastos entre los hogares agrícolas –que perciben la mayor parte de los ingresos en especie- y el total de hogares en este grupo.

La encuesta de 1968 tampoco presenta, desde esta perspectiva, evidencia de subestimación diferencial de ingresos en especie. Tampoco en este caso hay diferencias significativas entre las relaciones gasto-ingreso de los hogares agrícolas y del total de hogares en los intervalos de bajos ingresos. Más aún, las proporciones de ingreso gastado en alimentos por los hogares agrícolas se ajustan a una función de Engel muy parecida a la que corresponde al conjunto de todos los hogares. Las relaciones gasto-ingreso de la encuesta de 1975 hacen suponer, en cambio, una fuerte

subestimación diferencial en el ingreso de los hogares de menores ingresos y que ella sea principalmente atribuible –al menos en el 15.2 por ciento de menores ingresos- a la omisión de ingresos en especie.

La posibilidad de que la subestimación del consumo de la encuesta de 1977 haya tenido lugar con pareja intensidad a lo largo de toda la distribución invalida la utilización de las correspondientes relaciones gasto-ingreso del cuadro 12 para extraer conclusiones sobre la precisión de los ingresos no monetarios registrados por esa encuesta.

b) Ahorro y subdeclaración de ingresos

La identificación de los sesgos en la declaración de ingresos a través de las magnitudes registradas del ahorro y del consumo supone que la medición del consumo no está sujeta a sesgos sobrestimativos de significación pero que, si estuviera afectada por sesgos subestimativos, éstos son de magnitud considerablemente menor que los presentes en la medición del ingreso. Requiere, además, adoptar supuestos sobre la “verdadera” magnitud del ahorro y del desahorro de los distintos grupos de ingreso.

El primer supuesto no se cumple, en el caso de las encuestas mexicanas; las discrepancias entre el consumo que ellas registran y el consumo privado de cuentas nacionales son de órdenes de magnitud análogos a los que las respectivas discrepancias en el ingreso disponible, que figuran en el cuadro 9:

	Discrepancias con respecto al Consumo Privado por hogar de cuentas nacionales	%
Encuesta de 1963		-20
Encuesta de 1968		-26
Encuesta de 1975		-41
Encuesta de 1977		-36

En esta comparación se hace necesario, sin embargo, tomar en consideración algunas advertencias, que no rigen para la comparación de ingresos. El consumo privado de cuentas nacionales incluye, en primer lugar, el consumo atribuible a las instituciones privadas sin fines de lucro cuyas actividades hayan sido captadas en el producto del sector servicios. Su estimación es, por otra parte, residual,³⁰ por lo que acumula no sólo los sesgos que puedan existir en la medición del producto – presentes también en los ingresos- sino además los que resultan de las eventuales subestimaciones de la inversión, particularmente la asociada a la deficiente medición de la variación de existencias no agropecuarias. Por todas estas razones, las discrepancias anotadas en el consumo total de los hogares medido por las encuestas deben tomarse sólo como indicación de una posible subestimación en este agregado, aunque quizá de menor magnitud que las registradas en los ingresos. Tal subestimación puede estar concentrada en los estratos medios y altos, en los que existe una motivación al ocultamiento de la posición económica, la que se revela no sólo a través de los ingresos sino también del consumo.³¹

Ese podría ser el caso de los resultados de las encuestas de 1963 y 1968. En cambio cualquiera sea el grado de la subestimación del consumo que pudiera existir en la encuesta de 1977, parecería afectar en forma aproximadamente proporcional a todos los estratos, si se toman conjuntamente en consideración las relaciones gasto-ingreso que figuran en el cuadro 12 y el grado antes indicado de subestimación general de los ingresos en esta encuesta.

El segundo problema consiste en adoptar algún juicio sobre qué proporción de la diferencia entre gastos e ingresos es atribuible a la subdeclaración de éstos y cuánto es atribuible al comportamiento de ahorro de los hogares.

La hipótesis adoptadas por Navarrete constituyen una solución particular a este problema. Están abiertas in embargo, a una serie de objeciones.

³⁰ En las estimaciones del Banco de México (1969) se obtuvo por residuo de las estimaciones agregadas de la demanda final. En las estimaciones de la Secretaría de Programación y Presupuesto (1-81) se obtienen por el método de la corriente de mercancías, lo que posibilita controles a menor nivel de agregación y la eventual asignación de residuos entre el consumo privado y la variación de existencias.

³¹ Pese a esto, no deja de ser significativo el hecho de que la discrepancia en el consumo estimado por la encuesta de 1968 sea superior a la de la encuesta de 1963, sobre todo si se le asocia a la circunstancia de que en ésta las relaciones gasto-ingreso son mayores (véase cuadro 6).

La primera hipótesis, de que sólo los grupos de hogares con un presupuesto aproximadamente equilibrado son los que declaran ingresos y gastos con poco sesgo no encuentra confirmación en las escasas investigaciones disponibles sobre sesgos de respuesta en las encuestas de ingresos, gastos y ahorro. Por otra parte, los hogares que registran equilibrio presupuestario se distribuyen en cualquier encuesta, entre todos los intervalos de ingreso.³² Aún los hogares ubicados en los intervalos que registran, en promedio, un equilibrio aproximado de ingresos y gastos incluyen una mayoría de hogares con presupuesto deficitario y superavitario, y sólo una proporción menor con presupuesto equilibrado.

De hecho, la encuesta mexicana de 1956 registra alrededor de un tercio de los hogares con ingresos menores que los egresos, con proporciones que llegan a la mitad de los hogares en los intervalos de bajos ingresos, alrededor de un tercio en los intervalos intermedios –que registran, en promedio, ahorro o desahorro cercanos a cero-, e incluso a una sexta parte de los hogares en los intervalos superiores³³.

En la encuesta de 1968, tal como resulta evidente de los datos incluidos en el cuadro 14, los hogares con presupuesto aproximadamente equilibrado constituyen alrededor de un tercio de los hogares en casi todos los intervalos de ingreso, incluso en los que registran una menor diferencia promedio entre ingresos y gastos. Los hogares con ingreso inferior al gasto constituyen alrededor de la mitad de los estratos bajos y entre el 35 y el 45 por ciento de los estratos intermedios, que son los que registran mayor equilibrio agregado entre ingresos y gastos. Incluso en los intervalos de ingresos altos se registra una proporción significativa de hogares con ingreso menor al gasto.

Esta imagen coincide con el conocimiento acumulado sobre el comportamiento de ahorro de los hogares. Ya las investigaciones de Katona (1951) indicaban que el desahorro no es un comportamiento característico de los hogares de bajos ingresos solamente. La marcada relación entre los ahorros netos y el nivel de ingreso es el resultado de que, en los estratos bajos, los montos desahorrados por los hogares que desahorran superan con creces a los montos ahorrados por los ahorradores y de que, en los estratos altos, los ahorros de los ahorradores son de mucho mayor cuantía que el desahorro en que incurren los hogares que desahorran. Esas mismas investigaciones mostraron las relaciones existentes –a todos los niveles de ingreso- entre el desahorro y las reducciones substanciales del ingreso, las expectativas de aumento del ingreso, y las compras de bienes durables.

³² Véase, a este respecto, Katona (1951).

³³ Dirección General de Estadística (1958).

Cierto es que estos resultados se han extraído sin tomar en consideración los sesgos de respuesta. Pero aún así hay que admitir que una cierta proporción de los hogares desahoradores y una cierta porción del desahorro registrados en los diferentes intervalos de ingreso sea atribuible al comportamiento efectivo de los hogares y no el resultado de sesgos diferenciales en la declaración del ingreso con respecto al consumo.

Esta evidencia permite examinar las hipótesis de Navarrete a través de una óptica algo diferente. Aún cuando esas hipótesis reflejan el comportamiento de los sesgos de respuesta, la primera de ellas, implicaría que en cada intervalo de ingresos hay una proporción considerable de hogares que declaran sus ingresos con alguna precisión, mientras que los demás los subdeclaran. El ajuste debería realizarse, en consecuencia, partiendo toda la distribución agregada de los hogares en estos dos subconjuntos y desplazando mediante el ajuste de sus ingresos la distribución del subconjunto que subdeclara.

La segunda hipótesis, de que los hogares con ingresos menores que los gastos subdeclaran su ingreso –por lo menos en los intervalos de bajos ingresos– debido a omisiones, merece más atención, puesto que ella supone que es poco verosímil el desequilibrio que se registra en esos grupos.

El desahorro significativo en los grupos de bajos ingresos es siempre sospechoso, dado que la posición patrimonial de estos grupos no les permite acceder a los mecanismos financieros convencionales y que no parece, por otra parte, posible una transferencia permanente de recursos del resto de la economía hacia este grupo de hogares. Por otra parte, ya se indicó la evidencia que a punta a una posible subestimación de ingresos –en efectivo o en especie– en los grupos de bajos ingresos, particularmente probable en la encuesta de 1963. Esta posibilidad se señala, asimismo, por los que realizaron esa investigación³⁴.

Todo esto no autoriza a suponer, sin embargo que la mayor parte del desequilibrio entre ingresos y gastos que registran las encuestas en los intervalos inferiores (Véase cuadro 12) sea

³⁴ Banco de México, 1968, p. 15,

atribuible a subdeclaración de ingreso³⁵. Hay razones para admitir que buena parte de ese desequilibrio corresponde a situaciones de genuino desahorro.

Ellas incluyen por un lado, los desequilibrios de relativamente corto plazo asociado a compra de durables o más frecuentemente a las declinaciones temporarias del ingreso característico de la situación ocupacional de los hogares pobres. Pero también probablemente incluye desequilibrios más permanentes, asociados a la incapacidad de estos hogares de cubrir en necesidades básicas con el ingreso corriente y alimentados por un endeudamiento creciente en términos nominales –posible en épocas de inflación– o por mecanismos informales de transferencias.

Otras encuestas latinoamericanas de ingresos y gastos muestran desequilibrios de magnitud comparable en los grupos de hogares de menores ingresos. Musgrove (1978), al analizar los resultados de diez de estas encuestas, indica que la mayoría de los hogares parece que desahorran, y reconoce que esto resulta en parte de errores (sesgos) en la declaración de los ingresos, y en parte es consecuencia de los bajos ingresos permanentes y también de las variaciones transitorias en el ingreso³⁶.

En el cuadro 15, se incluyen las propensiones a consumir, por grupos decílicos de hogares, de las más confiables de esas encuestas, cuyos ingresos y gastos medios resultan verosíblemente consistentes con los totales de cuentas nacionales. Por lo menos los cinco grupos decílicos más bajos registran, en las encuestas colombianas y con la de Lima, desahorro neto de significación, mientras que la encuesta de Caracas muestra una situación similar par los cuatro primeros deciles.

Considerando toda esta evidencia, es necesario admitir que el comportamiento de ahorro de los hogares y la significativa movilidad de éstos individualmente considerados, en cuanto a las situaciones de desahorro, pueden dar resultado que cualquier encuesta que cubra un período no muy extenso deba registrar magnitudes considerables de desahorro neto en los grupos de bajos ingresos aún cuando se eliminen los sesgos de subdeclaración que afectan al ingreso³⁷. Una conjetura razonable podría ser la

³⁵ Debe considerarse, además, la posibilidad de que alguna proporción de los hogares de bajos ingresos, tienda a sobrestimar su ingreso, principalmente por el efecto de telescopía que puede afectar, en estas encuestas, la respuesta sobre ingresos –referida el año anterior– y no los correspondientes al consumo –referido a la semana o el mes anterior–.

³⁶ Musgrove, 1978, p. 121.

³⁷ En este sentido, es de esperar que las encuestas que cubren un período corto –mes o trimestre– registren, *ceteris paribus*, mayores magnitudes de desahorro en estos grupos que las que cubren un período de un año, por una mayor incidencia de las variaciones temporarias en los ingresos.

de admitir propensiones genuinas a consumir en torno a 1,5 en los grupos de menores ingresos durante lapsos no muy extensos.

Si se admite esto, existiría una subestimación del orden de 30 por ciento en los ingresos del primer grupo quintílico de hogares en 1963, y de una magnitud menor en 1967.

En cuanto a la tercera hipótesis de Navarrete, de que sólo los hogares con un potencial significativo de ahorro ocultan deliberadamente su nivel de ingreso, ella es plausible, pero se haya también sujeta a objeciones.

Cierto es que la tendencia al ocultamiento de la posición económica, que se traduce en rechazo a la encuesta o un subdeclaración, es particularmente frecuente a mayores niveles de recursos³⁸. También es cierto que son los hogares en estos grupos los que acumulan la mayor parte de la capacidad de ahorro personal. Pero la identificación de los hogares que subdeclaran a través de la diferencia entre el ingreso declarado y el consumo declarado es un procedimiento bastante azaroso. En primer lugar porque el ocultamiento deliberado de la posición económica probablemente se traduzca más en subdeclarar el ingreso que el consumo; particularmente, en la omisión de los ingresos transitorios, que son los que nutren en mayor grado el ahorro. En estas condiciones, las considerables proporciones de hogares en los grupos medios que aparecen en el cuadro 14 con ingresos equivalentes o inferiores al gasto seguramente incluyen hogares con ahorro positivo de significación. En segundo lugar, porque la tendencia al ocultamiento de la posición económica, cuando se registra, conduce a la subestimación de ingresos, exista o no ahorro corriente; y ya se indicó que en cualquier nivel de ingresos se producen situaciones de desahorro corriente genuino.

Todo esto conduce a concluir que es inadecuado identificar qué hogares subdeclaran ingresos a través de la diferencia entre ingresos y gastos declarados y que es imposible hipotetizar, sobre esta base, acerca de la magnitud esperada de la subdeclaración. Esto no invalida, sin embargo, la noción de que la tendencia al ocultamiento de la posición económica crece con el nivel de ésta.

c) La subdeclaración por tipos de ingreso.

³⁸ Son significativos, a este respecto, los resultados obtenidos por Ferber, Forsythe, Guthrie y Maynes (1969 a y 1969 b), que al validar las respuestas sobre tenencias de activos a la Survey of Financial Characteristics, encontraron elevados

Ya se señaló el hecho de que las discrepancias entre los ingresos estimados por las encuestas y los de cuentas nacionales difieren considerablemente por tipos de ingreso.

Como se distribuyen estas discrepancias por niveles de ingreso continúa siendo un campo abierto a las conjeturas.

Un interrogante básico es si la subdeclaración se halla más asociada al nivel de ingreso o al tipo de ingreso. El ocultamiento o distorsión voluntaria del ingreso probablemente esté asociada al nivel de ingreso, pero las omisiones por falta de memoria, falta de información o deficiente comprensión de los conceptos probablemente tiendan a estar asociados con el tipo de ingreso.

En cualquier acto específico de subdeclaración se combinan, sin embargo, las dos circunstancias.

Pueden plantearse varias hipótesis alternativas con respecto a la asociación entre los sesgos deliberados en que se incurre al declarar los ingresos y el nivel de éstos. La más conservadora es la que la subdeclaración es proporcional al ingreso, lo que implica una elasticidad ingreso unitario del sesgo.

Otra hipótesis verosímil es la de que existe una tendencia a presentar una imagen de la posición económica parecida a la del “tipo medio”, tal como ésta sea percibida por cada grupo. Ello implicaría la sobrestimación de los ingresos bajos, para aparecer con un status económico parecido al de los grupos medios, y la subestimación de los ingresos altos, para atenuar su visibilidad social³⁹. Esto implicaría una elasticidad ingreso creciente del sesgo subestimativo, desde valores negativos hasta valores positivos superiores a la unidad.

Puede ponerse, finalmente, en que el ocultamiento voluntario del ingreso es nulo en los niveles más bajos y comienza a partir de determinado nivel en proporciones crecientes del ingreso, es decir, con una elasticidad ingreso significativamente superior a la unidad.

porcentajes de casos de ocultamiento (no declaración) de las tenencias y una marcada tendencia a que tanto los rechazos como el grado de subdeclaración aumenten con la magnitud de las tenencias.

³⁹ Esta hipótesis sólo considera, sin embargo, muy parcialmente las complejas influencias que sobre la declaración del status económico puede ejercer la existencia de diferentes grupos de referencia.

En lo que se refiere a la subdeclaración no deliberada de ingresos de diferentes tipos, hay razones para pensar que la declaración de cada tipo de ingreso sufre de omisiones que le son características. La declaración de sueldos y salarios suele omitir los componentes en especie, las percepciones no habituales o extraordinarios y los montos deducidos contractualmente en la fuente. Los ingresos de la explotación agropecuaria tienden a subestimar, característicamente, el autoconsumo y los ingresos de actividades secundarias. La declaración de ingresos empresariales tiende a omitir los montos que no han sido retirados en efectivo del propio negocio, o que han sido reinvertidos en éste o en otros activos. La declaración de ingresos de la propiedad suele concentrarse en el tipo principal, omitiendo los que provienen de inversiones secundarias.

En la medida en que el informante a la encuesta sea uno de los miembros del hogar –y en mayor medida si es ama de casa y no el jefe– y en que no se encuentren presentes todos los receptores de ingreso, estas omisiones involuntarias son más probables. La falta de información del informante sobre los ingresos recibidos por los otros miembros puede llegar, incluso, a la omisión total de ingresos de algún tipo que constituyan una fuente secundaria de ingresos.

Ambas clases de subdeclaración pueden combinarse, cumpliéndose el propósito de ocultamiento voluntario de una parte del ingreso mediante la omisión de algún tipo de ingreso del hogar, o de componentes de cada tipo que sean de difícil reconstrucción o de carácter transitorio, o aún de los ingresos sobre la base de los cuales se nutre el ahorro del hogar.

Teniendo esto en cuenta, es más conveniente razonar las hipótesis sobre la distribución probable de la subestimación por niveles de ingreso en términos de cada tipo de ingreso.

Como se puede observar en los cuadros 16 a 19 el ingreso total correspondiente a cada intervalo se halla compuesto, en todas las encuestas, por proporciones variables de los diferentes tipos de ingreso. Esto también se observa para los hogares correspondientes a cada grupo socioeconómico, aunque aumente la importancia del tipo de ingreso asociado con la categoría ocupacional que define primariamente el grupo.

La subdeclaración de sueldos y salarios puede, en principio, concentrarse más que proporcionalmente en los niveles bajos y en los altos. En aquellos, principalmente por la posible

omisión de salarios en especie, ya analizada; en éstos, por omisión de percepciones extraordinarias, honorarios y “fringe benefits” que puedan figurar en las cuentas nacionales como remuneración. El hecho de que los totales de sueldos y salarios de ambas encuestas sean superiores a los de cuentas nacionales hace, sin embargo, difícilmente discernible tal posibilidad ya que no se encuentran razones que apunten a la posibilidad de sobreestimación de este tipo de ingreso⁴⁰.

Los ingresos empresariales agrícolas aparecen globalmente subestimados sólo en la encuesta de 1963, y ello en una proporción muy moderada. Ya se indicaron las razones por las que se puede considerar que esta encuesta captó en alguna medida –aunque parcial– los ingresos imputados por autoconsumo de los productores agrícolas. Si se consideran en conjunto la subestimación que puede persistir en los estratos bajos y medios por omisión de una parte del autoconsumo, y la subdeclaración voluntaria de este tipo de ingreso en los estratos medios y altos, un supuesto de subdeclaración proporcional al ingreso –elasticidad ingreso unitaria– parece representar una razonable aproximación a la realidad.

La considerable subestimación de los ingresos empresariales generados en actividades no agrícolas probablemente resulte de dos grandes causas: la omisión de porciones del ingreso generado que han sido reinvertidas y el ocultamiento voluntario. La primera probablemente sea una proporción creciente del ingreso retirado del negocio, como resultado, tanto de las mayores necesidades de capitalización como de la decreciente importancia del ingreso requerido para el consumo del hogar. Pero también es concebible que a menores niveles de ingreso una cierta proporción de autoempleados –que desenvuelven sus actividades en condiciones más informales– fallen en deducir la totalidad de los costos imputables a su actividad productiva, sobrestimando la cuantía de sus ingresos empresariales. La segunda causa, el ocultamiento voluntario de ingresos, quizá sea proporcional al ingreso en los estratos medios, pero es más verosímil que represente una proporción creciente a medida que se eleva el ingreso. Sobre la base de estas reflexiones, suponer que la elasticidad ingreso de la subdeclaración de ingresos empresariales es unitaria a todo lo largo de la distribución, constituye una posición conservadora, en lo que a la desigualdad de ingresos respecta.

El ocultamiento de ingresos de la propiedad efectivamente percibidos es de mucha consideración. Un análisis de los resultados obtenidos por encuestas latinoamericanas de variado éxito

⁴⁰ Un análisis por separado de lo que podrían constituir en las encuestas, sueldos y salarios agrícolas y no agrícolas, tampoco evidenció una subestimación global de ninguno de los dos.

en la medición de este tipo de ingresos permitiría concluir que la subdeclaración se concentra fuertemente en los hogares de mayores ingresos. Sin descartar la posibilidad de omisiones de estos ingresos a todos los niveles, la cuantía de éstos aparece ser de escasa significación con respecto a la subdeclaración total.

En cuanto a las transferencias, su omisión o subdeclaración parece más probable en los estratos medios y altos, por lo que suponer una elasticidad ingreso unitario resulta moderadamente conservador.

5. Estimaciones del proyecto CEPAL par 1963, 1968

a) El método de ajuste utilizado

Para ajustar de manera comparable las distribuciones del ingreso disponibles se utilizó un método basado en la asignación de la subdeclaración de cada tipo de ingreso.

También este método se apoya en el criterio básico de reconciliar los ingresos de las encuestas con el ingreso personal obtenido a partir de las cuentas nacionales. Pero la reconciliación se realiza para cada tipo de ingreso⁴¹.

Las hipótesis en que se basa la reconciliación son, esencialmente, las siguientes:

- i) La subdeclaración –voluntaria e involuntaria– está más asociada con el tipo de ingreso (sueldos y salarios, ingresos empresariales, ingresos de la propiedad, transferencias) que con el nivel de ingreso.
- ii) La magnitud global de los ingresos no declarados de cada tipo corresponde aproximadamente al monto de la discrepancia ente la estimación de ese tipo de ingreso derivada de las cuentas nacionales y los ingresos declarados a la encuesta –corregidos por contenido conceptual– cuando esta discrepancia es positiva⁴².

⁴¹ Incluso en los casos en que se presume que las mediciones de la encuesta pueden ser más precisas que las correspondientes estimaciones del marco de referencia, no se lleva a cabo la reconciliación. Por esta razón, el ingreso total de los hogares, corregido por este método, puede resultar algo superior al de cuentas nacionales.

⁴² Cuando la discrepancia es negativa, es decir cuando los ingresos declarados de algún tipo son superiores al correspondiente total de cuentas nacionales, ello no puede atribuirse sin más a sobredeclaración. Cabe realizar, en

- iii) La elasticidad ingreso de la subdeclaración, dentro de cada tipo de ingreso, es unitaria.
- iv) La subdeclaración de ingresos de la propiedad efectivamente recibidos –concepto que excluye los alquileres imputados de las viviendas ocupadas por sus dueños– ocurre, sin embargo, en el quintil de hogares de más altos ingresos.

Se prefirió esta vía de aproximación por considerar que las hipótesis en que se basa, aunque inevitablemente arbitrarias, son más verosímiles y uniformes en su aplicación a diversas encuestas⁴³ que las que se apoyan en la diferencia entre consumo e ingreso. Permiten, por otra parte, ajustar resultados de encuestas que no sean de presupuestos familiares sin necesidad de recurrir a supuestos adicionales sobre la similitud de los grupos que subdeclaran su ingreso a una y a otra clase de encuesta.

La reconciliación con los datos de cuentas nacionales de tipo de ingreso implica ajustes de diferente magnitud, según el tipo de ingreso de que se trate. En una formulación consistente con la usada anteriormente sea:

Y_j^U : el valor total de la discrepancia con respecto a las cuentas nacionales, para el ingreso de tipo “j”.

Y_{ij}^O : el ingreso original de tipo “j” en el intervalo i-ésimo de ingresos antes de la asignación de la discrepancia.

Y_{ij}^A : el ingreso ajustado de tipo “j” en el intervalo i-ésimo de ingresos.

se puede definir:

$$C_j = 1 + \left(Y_j^U / \sum_i Y_{ij}^O \right)$$

primer término, un análisis más acucioso de la representatividad de la muestra, para determinar si puede ser que algún grupo de receptores de ese tipo de ingreso –perteneciente a los estratos bajos– esté significativamente sobrerrepresentado o algún otro –perteneciente a los estratos altos– sobrerrepresentado, y realizar la corrección que corresponda. Si la muestra supera esta prueba, y no se detecta ninguna otra fuente probable de sesgo, habrá que aceptar la medición de la encuesta, para ese tipo de ingreso, como mejor la incluía en las cuentas nacionales. Para algunos tipos de ingreso, en que estas estimaciones están sujetas a un considerable margen de error, ello es muy verosímil.

Como el coeficiente de ajuste de los ingresos tipo “j”. Pero la composición del ingreso de los hogares por tipo de ingreso es diferente, en principio, para cada intervalo de ingreso. Si se dispone sólo de la distribución agregada de la totalidad de los hogares, pero con los ingresos que cada intervalo clasificados por tipos de ingreso, es posible ajustar los ingresos de cada intervalo en magnitudes que varían de acuerdo con la composición por tipo de ingreso⁴⁴:

$$Y_i^A = \sum_j c_j Y_{ij}^0 \quad (3)$$

cumpliéndose la condición

$$Y^A = Y^0 + Y^U = \sum_i \sum_j Y_{ij}^0 + \sum_j Y_j^U \quad (4)$$

En cada intervalo coexisten, sin embargo, hogares cuyo ingreso se compone de maneras ampliamente diferentes. La composición por tipos del ingreso agregado del intervalo es sólo un promedio de esas diversas composiciones. En la medida en que la hipótesis (i) refleje aproximadamente la forma en que operan los sesgos de declaración, el conglomerado n_i de todos los hogares que caen en un mismo intervalo “i” sólo se ha formado por la acción de sesgos de diferente magnitud, por lo que ajustar los ingresos de todo el conglomerado en una misma proporción mantiene buena parte de la distribución de la distorsión que esos sesgos introducen en la medición de la distribución del ingreso y tiende, en general, a subestimar la contratación⁴⁵.

⁴³ Esta consideración es particularmente importante para los propósitos de comparación en el tiempo y entre países.

⁴⁴ Nótese, de paso, que si la fórmula (2) se aplicara a todos los intervalos de la distribución, se podría escribir:

$$Y^A = \sum_j \left(a + \frac{Y_j^U}{\sum_i Y_i^0} \right) Y_{ij}^0$$

que es el caso particular de (3) en que se supone que $C_j = 1 + \left(Y_j^U / \sum_i Y_i^0 \right)$, para todo “j”.

⁴⁵ Si definimos:

$$c_i = \sum_j c_j Y_{ij}^0$$

al aplicar estos coeficientes a los Y_i^0 se estarían ajustando las desigualdades entre intervalos, pero conservando invariantes las desigualdades al interior de cada intervalo o conglomerado “artificialmente construido” que son, en

Aún cuando se puede ajustar los ingresos de cada hogar –por falta de acceso a los microdatos– cualquier partición (split) de los hogares de cada intervalo que sea significativa en lo que respecta a los tipos de ingreso, puede proporcionar las bases para intentar un mejor ajuste –de acuerdo con las hipótesis básicas– que incorpore en alguna medida las desigualdades que en realidad existen entre los hogares ubicados en un mismo intervalo, de la distribución original.

Una de tales participaciones está constituida por la clasificación por grupo socioeconómico, definida de acuerdo con la condición de actividad, la categoría del empleo, la ocupación y el gran sector de actividad. Si bien los grupos socioeconómicos utilizados suelen ser de una considerable amplitud⁴⁶, los grupos principales están fuertemente asociados en algún tipo de ingreso. Sean:

n_{ig} : los hogares del grupo socioeconómico “g” en el intervalo “i”.

Y_{ijg}^0 : el ingreso original de tipo “j” recibido por los hogares del grupo socioeconómico “g” en el intervalo “i”.

Se trataría de ajustar, por separado, cada $Y_{ig}^0 = \sum_j Y_{ijg}^0$ mediante la aplicación de la fórmula:

$$Y_{ig}^A = \sum_j c_j Y_{ijg}^0$$

realidad, mucho mayores. Piénsese que si los n_i hogares ubicados, de acuerdo con sus ingresos declarados en el intervalo “i” se constituyen como:

$$n_i = n_i' + n_i''$$

como composiciones por tipo de ingreso ampliamente diferentes Y_{ij}^0' e Y_{ij}^0'' al operar éstas como vectores de ponderación de c_j , si se calcularan:

$$c_i' = \sum_j c_j Y_{ij}^0'$$

$c_i'' = \sum_j c_j Y_{ij}^0''$, resultarían: $c_i \neq c_i' \neq c_i'' \neq c_i$

⁴⁶ Véase, por ejemplo, UN (1977)

No siempre se dispone, sin embargo, de la información desagregada a nivel de los Y_{ijg}^0 ⁴⁷. Además, dada la frecuentemente estrecha asociación entre el grupo socioeconómico y el tipo de ingreso, no suele haber diferencias tan significativas en la composición $[Y_{ij} | g]$ por tipo de ingreso al interior de un grupo socioeconómico, si de dejan de lado las diferencias –que sí son significativas– en la importancia de los ingresos de la propiedad efectivamente percibidos.

El procedimiento consistió, por consiguiente, en ajustar por separado cada distribución $[n_i, Y_i^0]_g$, de los hogares pertenecientes a un mismo grupo socioeconómico y de sus ingresos. Para ello, se calcularon los coeficientes ponderados.

$$c_g = \frac{\sum_{j \neq p} c_j Y_{jg}^0 + Y_{pg}^0}{\sum_j Y_{jg}^0}$$

de manera de ajustar cada Y_{ig}^0 mediante:

$$Y_{ig}^A = c_g Y_{ig}^0, \text{ para todo } i \notin (m-r) \quad (6)$$

o mediante:

$$Y_{ig}^A = Y_{ig} (c_g + c'_{pg}) \text{ para todo } i \in (m-r)$$

donde:

$j=p$: el tipo de ingreso correspondiente a los ingresos de la propiedad efectivamente percibidos.

$(m-r)$: el campo de intervalos de ingreso correspondientes al grupo quintílico de hogares.

⁴⁷ Para la encuesta de 1963 esta información está publicada (Banco de México, 1966; Serie de Cuadros 16-19); no así para la encuesta de 1968.

c'_{pg} : $\frac{(c_{p-1})Y_{pg}^0}{\sum_{i=r+1}^m Y_{ig}^0}$, es el coeficiente de ajuste por ingresos de la propiedad efectivamente

percibidos aplicable a los hogares del campo (m-r) en cada grupo socioeconómico.

El ajuste de acuerdo con las fórmulas (6) y (7) implica suponer una elasticidad ingreso unitaria de la subdeclaración de los ingresos de todo tipo⁴⁸ dentro de cada grupo socioeconómico, con excepción de los ingresos de la propiedad efectivamente percibidos. La subdeclaración de estos ingresos se supone, en cambio, nula en los cuatro primeros grupos quintílicos de hogares – c_p es igual a uno en la fórmula (6)– y enteramente atribuirle al grupo quintílico superior, dentro del cual la fórmula (7) supone una elasticidad ingreso unitaria de la subdeclaración de ingresos de la propiedad.

Como consecuencia, cada distribución $[n_i, Y_i^0]_g$ resulta desplazada sobre la dimensión de los ingresos en proporción c_g que le es propia y los ingresos de su colapso de la propiedad. Como resultado de ello, también los m intervalos de ingreso en los que se encuentran clasificadas las distribuciones, resultan ajustados en valores que difieren para cada grupo socioeconómico. La recomposición de la distribución agregada $[n_i, Y_i^A]$ debe realizarse por agregación de las $[n_i, Y_i^A]_g$, interpoladas para referirlas a una misma clasificación en intervalos⁴⁹.

b) Los criterios de ajuste

La distribución del ingreso de los hogares mexicanos, obtenida de la encuesta de 1963, se particionó en las distribuciones correspondientes a los siguientes grupos socioeconómicos:

- Empleadores en áreas rurales.
- Trabajadores por cuenta propia en áreas rurales.
- Empleadores en áreas urbanas.

⁴⁸ Incluidos los ingresos de la propiedad imputados, que corresponden a alquileres de las viviendas ocupados por sus propios dueños.

⁴⁹ El método de interpolación es una variante del diseñado por Liebenberg y Kaitz (1944), consistente en aplicar una función de densidad de frecuencias parabólica al primer intervalo, funciones de densidad rectilíneas a los intervalos intermedios y una función de Pareto al intervalo superior abierto.

- Trabajadores por cuenta propia en áreas urbanas
- Empleados
- Obreros
- Inactivos

Los coeficientes c_j , de ajuste por tipo de ingreso aplicados a la composición de los ingresos de los hogares de cada grupo fueron los correspondientes a las magnitudes de discrepancia indicadas en el cuadro 10. En el caso de los sueldos y salarios, sin embargo, se utilizó un coeficiente unitario, de manera de no introducir ajustes por este tipo de ingreso, que en la encuesta resulta superior a la estimación de cuentas nacionales; de hecho, se consideró que aquélla proporciona, en este caso, una mejor aproximación a la realidad. Lo mismo se hizo en el caso de los alquileres imputados, que mostraban una discrepancia negligible.

En el cuadro 20 figuran los coeficientes de ajuste c_g que resultan aplicables, con los supuestos indicados, a los ingresos de los hogares de cada grupo socioeconómico “g”, así como los coeficientes complementarios e'_{pg} aplicables –de acuerdo con la fórmula (7)- a los ingresos de los hogares de cada grupo socioeconómico ubicados en el grupo quintílico superior de la distribución total.

Los resultados de la encuesta de 1968 se pudieron particionar⁵⁰ en las distribuciones correspondientes a los hogares cuyo jefe:

- Productores agrícolas
- Empleadores no agrícolas
- Trabajadores por cuenta propia no agrícola
- Asalariados agrícolas
- Empleados no agrícolas
- Obreros no agrícolas
- Otros asalariados no agrícolas
- Inactivos y desocupados
- Otros pasivos

⁵⁰ Sobre la base de tabulaciones especiales proporcionadas por la Secretaría de la Presidencia.

Se aplicaron los coeficientes c_j que surgen del cuadro 10, para los tipos de ingreso en que la discrepancia es negativo. Para los sueldos y salarios, que discreparían en un 8 por ciento del marco de referencia se aplicó un coeficiente unitario. El mismo criterio se adoptó para los ingresos empresariales agrícolas y para los alquileres imputados; se consideró conveniente no ajustar –hacia abajo- estos tipos de ingresos, porque en ambos casos puede que las estimaciones de cuentas nacionales sean más débiles que los resultados obtenidos por la encuesta.

Los coeficientes de ajuste c_g resultantes para los hogares de cada grupo socioeconómico en esta encuesta también se incluyen en el cuadro 20, junto con los coeficientes complementarios c'_{pg} . Las distribuciones correspondientes a productores agrícolas y a asalariados agrícolas no sufrieron ningún ajuste general, dada la escasa magnitud del requerido, aunque sí se ajustaron los ingresos de los hogares en los tramos superiores por subdeclaración de ingresos de la propiedad.

Como consecuencia del criterio de mantener, en los casos ya indicados, los ingresos de ciertos tipos estimados por la encuesta como mejores aproximaciones que los del marco de referencia, el ingreso disponible por hogar de la distribución agregada que se obtuvo como resultado de los ajustes es, en ambos años, en torno a un 5 por ciento superior al de cuentas nacionales. Esto no tendría mayor importancia, puesto que ejercicio de reconciliación con este marco de referencia no tiene propósitos contables, sino el de lograr una mejor aproximación a las desigualdades de ingreso mediante la corrección de los sesgos más evidentes de las encuestas y también –si cabe- de las cuentas nacionales.

c) Advertencias sobre los resultados obtenidos

En el cuadro 21 se resumen, por grupos decílicos, las distribuciones agregadas del ingreso de los hogares en 1963 y 1968, que se obtuvieran mediante la aplicación del método de ajuste descrito, sujeta a los criterios explicitados más arriba.

Estas estimaciones pretenden ser una razonable aproximación a la realidad, a nivel agregado. Si bien el método de ajuste procede por grupo socioeconómico, este es un recurso al que se apela para mejorar esa aproximación. En la medida en que ello se haya logrado, ha sido a través del conjunto de supuestos adoptados. Cada uno de ellos, considerado por separado, no aspira al mismo grado de validez;

no se puede pretender, en consecuencia, que las estimaciones parciales de la distribución del ingreso de cada grupo socioeconómico tengan el mismo grado de confiabilidad que la distribución agregada de todos los hogares. La composición de cada grupo de ingreso por grupos socioeconómicos continúa teniendo, por lo tanto, un considerable grado de incertidumbre. Sin embargo, en la medida en que se ha obtenido atendiendo a las principales limitaciones que presentaban los datos originales de las encuestas a la luz del marco de referencia constituido por las estimaciones macroeconómicas, constituye una visión del perfil socioeconómico de la distribución del ingreso alternativa a la que proporcionan esos datos. Atendiendo a esta razón, se incluye en los cuadros 22, 23 y 24.

Una instancia en la que muy probablemente se complementen los supuestos adoptados está constituida por el efecto conjunto de los ajustes por ingresos empresariales y por ingresos de la propiedad en efectivo. El supuesto de elasticidad ingreso unitaria de subdeclaración de los primeros, conservador en cuanto al grado de concentración, quizás sea compensado por la organización de los ingresos de la propiedad subdeclarados a los hogares ubicados en el quintil superior. Por otra parte, la estimación de ambos tipos de ingreso en el marco de referencia es interdependiente, por lo que no es captado como ingreso de la propiedad puede figurar residualmente como ingreso empresarial.

Naturalmente, los sesgos a que puedan estar sujetas las estimaciones de cuentas nacionales se trasladan a la magnitud de los ajustes realizados a los resultados de las encuestas. Sin embargo, si se piensa en la frecuente tendencia a la subestimación de la actividad económica en las cuentas nacionales, los porcentajes de discrepancia encontrados con respecto a éstas ratifican, en la mayoría de los casos, la necesidad de ajustes considerables a las encuestas. Los resultados del programa de revisión de las cuentas nacionales mexicanas, actualmente en curso, seguramente arrojará más luz sobre este punto.

El considerable ajuste realizado a los ingresos empresariales está íntimamente relacionado con este problema, dado el carácter residual de la estimación. Más allá de la indudable subestimación a que están sujetos en la encuesta, pueden estar sobrestimados en el marco de referencia, por subestimación del superávit neto de explotación apropiado por las comparaciones, por inclusión de elementos que en última instancia representan remuneraciones, o por incluir ganancias de capital obtenidas sobre los otros sectores institucionales. En tal caso, el ajuste realizado habría incorporado a la distribución elementos que no son considerados ingresos corrientes de los hogares, pero que de todas maneras gravitan sobre las desigualdades en el bienestar y en la riqueza.

Los supuestos del ajuste puede que tiendan a subestimar las situaciones de pobreza de los trabajadores por cuenta propia, pese a las consideraciones en que se apoyaron. En conjunto, sin embargo, la dimensión de la pobreza que revelan las distribuciones ajustadas no parece seriamente distorsionada. Al respecto, cabe destacar que el ajuste de los resultados de la encuesta de 1963, manteniendo invariante el consumo de cada grupo de hogares, sólo reduciría la propensión a consumir del 13.8 por ciento inferior de los hogares a 1.7 y del 23.7 por ciento que pueden admitirse como resultado de situaciones genuinas de desahorro.

En síntesis, las estimaciones de la distribución del ingreso de los hogares obtenidas por este método de ajuste se ubican dentro de una perspectiva de incorporar sin retacos el efecto probable de los sesgos subestimativos de las encuestas sobre el grado de concentración y la magnitud de las desigualdades. A lo largo de este camino se han elegido, sin embargo, opciones moderadamente conservadoras.

BIBLIOGRAFIA

Altimir, O. (1974). “La medición de la población económicamente activa de México, 1950 – 1970”. Demografía y Economía, Vol. VIII, Núm. 1, El Colegio de México.

BANCO DE MÉXICO, S.A. (1966). Encuestas sobre ingresos y gastos familiares en México 1963.

————— (1969). Producto interno y gasto 1960 1969.

————— (1979). La Distribución del ingreso en México. Encuesta sobre los ingresos y gastos de las familias 1968. Fondo de Cultura Económica, México, D.F.

Bergsman, J. (1980). “Income distribution and poverty in Mexico”, Working Paper # 234-A (# 176-B-15), World Bank, Washigton, D.C.

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, Departamento de Muestreo de la Dirección General de Estadística (1951). “VII Censo general de población, parta especial”.

————— (1960), “VIII Censo general de población: ingresos por trabajo de la población económicamente activa y jefes de familia”.

Félix, D. (1974). “Income inequality in Mexico”, mimeo Washington University.

————— (1979). “Income distribution trends in Mexico and the Kuznets curves, mimeo, Washington University.

Navarrete, I. (1960). “La distribución del ingreso y el desarrollo económico de México”, Instituto de Investigaciones Económicas, Escuela Nacional de Economía UNAM.

————— (1970). “La distribución del ingreso en México: tendencias y perspectivas”, en El Perfil de México en 1980. Siglo XXI Editores.

SECRETARIA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO (1981). Sistema de cuentas nacionales, 1981, México, D.F.

Urrutia, M. (1975). “Notas sobre los cambios históricos en la participación en el ingreso nacional de los grupos más acaudalados en Colombia”, Revista del Banco de la República, Octubre.

Van Ginneken, M. (1974). “Mexican income distribution within and between urban and rural areas”, ILO, Ginebra, mimeo, World Employment Programme Research Working Paper.

————— (1981). Socio-economic groups and income distribution in Mexico. Londres, Inglaterra, Croom Helm.

Weiskoff, R. (1970). “Distribución del ingreso y crecimiento económico en Puerto Rico, Argentina y México”, con Leopoldo Solís, Ed. La economía mexicana 1: Análisis por sectores y distribución. México: Fondo de Cultura Económica.

Weiss, J. (1966). “Concentration and labour earnings” *American Economic Review*, Vol. LVI, No. 1.

Cuadro 1

Mediciones de la Distribución del Ingreso Agregado de los Hogares en México 1950 – 1977
(Participación porcentual en el total de ingresos de los hogares medidos por cada investigación)

Percentiles de Hogares ^{a/}	1950	1957	1958	1963	1968	1975	1977
1 - 10	1.9	1.5	2.2	1.3	1.2	0.6	1.2
11 - 20	2.9	2.6	3.2	2.2	2.2	1.3	2.3
21 - 30	3.6	3.6	4	2.9	3.1	2.6	3.4
31 - 40	4.2	4.5	4.9	3.8	4.1	3.6	4.6
41 - 50	4.9	5.8	5.9	4.9	5.1	5	5.9
51 - 60	6.1	7.2	7.1	6.1	6.4	6.6	7.3
61 - 70	7.6	9	8.7	7.9	8.3	8.4	9.3
71 - 80	9.9	11.2	10.9	11.4	11.2	11.5	12.3
81 - 90	14.2	16	15.7	17.3	16.3	16.7	17.4
91 - 100	44.7	38.6	37.4	42.2	42.1	43.7	36.3
del cual:							
91 - 95	11.0	12.2	11.3	13.4	12.6	12.7	12.7
95 - 100	33.7	26.4	26.1	28.8	29.5	31.7	23.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
G	0.512	0.481	0.451	0.530	0.521	0.556	0.482
T*	0.214	0.177	0.158	0.218	0.212	0.241	0.173
K	0.781	0.716	0.680	0.818	0.792	0.838	0.720
Var log	0.139	0.147	0.115	0.180	0.178	0.265	0.172

a/ Las interpolaciones para obtener las distribuciones por percentiles son nuestras. Los datos de las fuentes originales figuran en el Apéndice A

FUENTES DE LOS DATOS BÁSICOS

1950: Censo de población 1950, en Navarrete (1960)

1957: Encuesta de ingresos y egresos de la población de México, 1956. Dirección General de Estadística 1957 en Navarrete 1960.

1958: Encuesta de ingresos y egresos de la población de México, 1958. Dirección General de Estadísticas (1958) en Navarrete (1970).

1963: Encuesta sobre ingresos y gastos familiares en México, 1963. Banco de México (1966)

1968: Encuesta sobre ingresos y gastos familiares en México, 1968. Banco de México (Tabulados especiales).

Cuadro 2

Estimaciones de la Distribución del Ingreso Disponibles de los Hogares en México
1950 – 1963, Realizadas por Navarrete a/
(Participación porcentual en el total de ingresos de los hogares)

Percentiles de Hogares ^{a/}	1950	1957	1958	1963
1 - 10	2.7	1.7	2.2	2
11 - 20	3.4	2.7	2.8	2.2
21 - 30	3.8	3.1	3.3	3.2
31 - 40	4.4	3.8	3.9	3.7
41 - 50	4.8	4.3	4.5	4.6
51 - 60	5.5	5.6	5.5	5.2
61 - 70	7	7.4	6.3	6.6
71 - 80	8.6	10	8.6	9.9
81 - 90	10.8	14.7	13.6	12.7
91 - 100	49	6.7	49.3	49.9
del cual:				
91 - 95	8.8	9.9	10.7	11.6
96 - 100	40.2	36.8	38.6	38.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
G	0.501	0.537	0.534	0.547
T*	0.233	0.238	0.250	0.259
K	0.796	0.828	0.858	0.852
Var log	0.181	0.157	0.140	0.156

a/ Distribuciones ajustadas por Navarrete (1960), 1970) e interpoladas por la autora

Cuadro 3

Magnitud de los Ajustes^{a/} Realizados por Navarrete en Cada Grupo de Ingreso

Percentiles de hogares	Coefficientes de ajuste	Percentiles de hogares	Coefficientes de ajuste	Percentiles de hogares	Coefficientes de ajuste	Percentiles de hogares	Coefficientes de ajuste
1 - 3,7	2.57	1 - 3.9	2.57	1 - 7.1	1.61	1 - 18.4	1.61
3,8 - 29,5	1.61	4.0 - 18.9	1.62	7.2 - 22.8	1.40	18.5 - 43.5	1.40
29,6 - 49,0	1.40	18.9 - 34.8	1.40	22.9 - 34.9	1.27	43.6 - 65.1	1.19
49,1 - 66,4	1.27	34.9 - 46.1	1.27	35.0 - 47.6	1.22	65.2 - 76.0	1.15
66,5 - 77,3	1.22	46.2 - 56.3	1.22	47.7 - 67.4	1.18	76.1 - 91.0	1.08
77,4 - 88,1	1.07	56.4 - 74.5	1.35	67.5 - 79.8	1.28	91.1 - 95.6	1.26
88,2 - 95,2	1.11	74.6 - 83.9	1.50	79.9 - 93.8	1.26	95.7 - 97.5	1.61
95,3 - 97,6	1.33	84.0 - 95.1	1.40	93.9 - 100.0	2.43	97.6 - 99.1	1.71
97,7 - 99,1	1.53	95.2 - 97.7	2.16			99.2 - 100.0	2.34
99,2 - 100,0	1.89	97.8 - 100.0	2.36				
Promedio	1.39	Promedio	1.63	Promedio	1.60	Promedio	1.39

a/ Las interpolaciones son nuestras

Cuadro 4

Estimaciones de la Distribución del Ingreso Agregado de los Hogares en México 1950 – 1968,

Realizadas con un Tratamiento Alternativo de las Hipótesis de Navarrete

Percentiles de Hogares	1950	1957	1958	1963	1968
1 - 10	2.7	2.0	2.1	1.5	1.9
11 - 20	3.3	2.3	2.8	2.8	2.6
21 - 30	4.0	3.2	3.3	3.0	3.6
31 - 40	4.5	3.7	3.8	3.7	4.0
41 - 50	4.6	4.4	4.4	4.7	5.2
51 - 60	5.6	6.1	5.2	5.2	6.3
61 - 70	6.8	9.9	7.3	6.4	7.4
71 - 80	8.9	12.1	12.6	9.9	9.0
81 - 90	14.5	17.0	17.7	18.8	16.2
91 - 100	45.1	39.3	40.8	44.3	43.8
del cual:					
91 - 95	11.1	12.8	12.4	13.9	13.7
96 - 100	34.0	26.5	28.4	30.4	30.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
G	0.492	0.503	0.510	0.542	0.511
T*	0.21	0.193	0.204	0.236	0.213
K	0.792	0.768	0.822	0.862	0.800
Var. Log	0.118	0.154	0.146	0.169	0.144

a/ Las interpolaciones son nuestras.

Cuadro 5
Distribuciones del Ingreso de los Hogares Estimadas por Felix

Percentiles de hogares	1963		1968		1975	
	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)
1-20	1.89	3.6	1.19	2.8	2.78	2.6
21-40	1.36	5.5	1.06	5.1	1.33	5.4
41-60	1.09	9.3	1.34	10.5	1.31	9.7
61-80	1.22	17.4	1.34	17.9	1.30	16.2
81-90	1.40	17.5	1.51	16.7	1.45	15.0
91-95	1.49	14.3	1.75	17.8	1.84	15.2
96-100	1.57	32.3	1.54	29.2	1.84	35.9
TOTAL	1.43	100.0	1.46	100.0	1.61	100.0
Indice de Gini:		0.555		0.577		0.579

a/ Félix (1979), Cuadro II-B, Distribuciones ajustadas por subdeclaración de ingresos, y Cuadro A-VI.

Cuadro 6
Distribuciones del Ingreso de los Hogares Estimadas por Bergsman^a

Percentiles de hogares	1963		1968		1975		1977	
	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)
a) Elasticidad ingreso de la subdeclaración = 0.95								
1-10	1.383	1.5	1.422	1.3	2.170	0.5	1.984	1.2
11-20	1.346	2.5	1.379	2.4	2.027	1.7	1.914	2.4
21-30	1.325	3.3	1.356	3.3	1.974	2.8	1.878	3.5
31-40	1.313	4.0	1.336	4.4	1.938	4.0	1.849	4.7
41-50	1.294	5.2	1.321	5.4	1.907	5.4	1.825	6.0
51-60	1.280	6.4	1.306	6.8	1.882	6.9	1.805	7.4
61-70	1.263	8.3	1.290	8.6	1.858	8.8	1.783	9.3
71-80	1.238	12.0	1.270	11.5	1.830	11.7	1.759	12.1
81-90	1.216	16.9	1.247	16.2	1.795	16.9	1.728	17.0
91-100	1.162	39.9	1.189	40.1	1.712	41.6	1.661	36.3
TOTAL	1.220	100.0	1.248	100.0	1.794	100.0	1.739	100.0
Indice de Gini		0.505	0.500	0.500		0.537		0.476
Indice de Theil		0.450	0.444	0.444		0.511		0.389

a/ Félix (1979), Cuadro II-B, Distribuciones ajustadas por subdeclaración de ingresos, y Cuadro A-VI.

Cuadro 6
Distribuciones del Ingreso de los Hogares Estimadas por Bergsman ^{a/}
(Conclusión)

Percentiles de hogares	1963		1968		1975		1977	
	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total (%)
a) Elasticidad ingreso de la subdeclaración = 0.95								
1-10	1.000	1.1	1.000	1.0	1.000	0.2	1.009	0.6
11-20	1.000	1.8	1.000	1.7	1.078	0.9	1.164	1.5
21-30	1.000	2.5	1.000	2.5	1.199	1.7	1.256	2.3
31-40	1.000	3.0	1.000	3.3	1.290	2.6	1.337	3.4
41-50	1.000	4.0	1.000	4.1	1.375	3.9	1.408	4.6
51-60	1.000	5.0	1.006	5.2	1.450	5.3	1.472	6.1
61-70	1.018	6.7	1.058	7.0	1.526	7.2	1.545	8.1
71-80	1.101	10.7	1.125	10.2	1.621	10.4	1.632	11.3
81-90	1.184	16.5	1.208	15.7	1.752	16.5	1.753	17.2
91-100	1.418	48.7	1.464	49.4	2.118	51.4	2.056	44.9
TOTAL	1.220	100.0	1.248	100.0	1.794	100.0	1.739	100.0
Indice de Gini		0.584		0.584		0.628		0.569
Indice de Theil		0.636		0.642		0.738		0.582

a/ Bergsman (1980), Cuadros 4,5 y 6.

Cuadro 7
Distribución de los Hogares de las Encuestas según Grupo Socioeconómico del Jefe

Grupo Socioeconómico	Miles de Hogares	%	Miles de Hogares	%	Miles de Hogares	%	Miles de Hogares	%
Asalariados	4,652.9	63.5	4,198.6	49.9	5,582.3	54.7	6,490.9	54.8
Agrícolas			1,346.9	16.0	1,188.1	11.7	1,502.4	12.7
No Agrícolas			2,851.7	33.9	4,394.2	43.0	4,988.5	42.1
Empleadores	142.6	1.9			250.8	2.5	329.1	2.8
Agrícolas	66.2a	0.9			38.2	0.4	73.6	0.6
No Agrícolas	76.4b	1.0	91.6	1.1	212.6	2.1	255.5	2.2
Trabajadores por cuenta propia	2,320.0	31.7			3,204.5	31.4	3,634.8	30.7
Agrícolas	1,255.9a	17.2			1,930.7	18.9	1,825.3	15.4
No Agrícolas	1,064.1b	14.5	1,072.0	12.7	1,273.8	12.5	1,809.5	15.3
Productos Agrícolas	(1,322.1)	(18.1)	2,284.7	27.2	(1,968.9)	(19.3)	(1,898.9)	(16.0)
Inactivos, pasivos y otros	214.2	2.9	767.2	9.1	1,171.3	11.4	1,383.7	11.7
TOTAL	7,329.7	100.0	8,414.1	100.1	10,208.9	100.0	11,838.5	100.0

a/ Rural

b/ Urbano

Cuadro 8
Estimación del Ingreso Disponible de los Hogares, por tipo de Ingreso, a partir de las
Estimaciones de Cuentas Nacionales ^{a/}
(millones de pesos)

Tipos de ingreso	1963	1967	1968	1975	1977
Sueldos y salarios ^{b/ c/}	58,585	93,840	103,530	379,421	646,325
Agrícolas	7,767	22,967	14,355	30,255	48,115
No Agrícolas	50,818	80,873	89,175	349,166	598,210
Ingresos empresariales ^{d/ c/}	66,730	100,494	108,020	288,592	463,688
Agrícolas	18,244	21,620	20,467	63,851	99,726
No Agrícolas	48,486	78,874	87,553	224,741	363,962
Ingresos de la propiedad ^{e/ c/}	25,596	38,678	48,141	115,311	189,674
Imputados ^{f/}	7,431	11,495	10,395	32,400	48,897
En efectivo	18,165	27,183	37,746	82,911	140,777
Transferencias ^{g/}	3,777	6,828	8,218	25,600	46,400
I. Ingreso disponible de los hogares	154,688	239,840	267,909	808,924	1,346,087
II. Consumo privado	144,374	221,778	247,825	755,924	1,226,087
III. Ahorro de los hogares ^{h/}	10,314	18,062	20,084	53,000	120,000
No estimado de los hogares (miles)	7,435.0	8,461.0	8,740.0	11,170.0	11,978.5

a/ Las estimaciones de cuentas nacionales para 1963, 1967 y 1968 corresponden a Banco de México (1969) y Banco de México (1978), mientras que las estimaciones para 1975 y 1977 corresponden a Secretaría de Programación y Presupuesto (1981).

b/ Las remuneraciones al trabajo, en los sectores agrícolas y no agrícolas, provienen del Banco de México (1969, 1978) y SPP (1981), para los años 1963 y 1967, se desagregaron las remuneraciones al trabajo para el total de la economía de Banco de México (1978), en agrícolas y no agrícolas, de acuerdo con las respectivas estimaciones del Banco de México (1969); para 1968, se hizo necesario extrapolar los sueldos y salarios agrícolas de 1967, mediante índices de los asalariados ocupados en la agricultura y del salario mínimo legal para trabajadores estables, obteniendo por diferencia los salarios no agrícolas. Las deducciones por aportes a la seguridad social fueron destinadas a partir de IBRD (1973), CEMLA (1963) e información posterior del sistema de seguridad social.

c/ Los ingresos de cada tipo se llevaron a magnitudes netas deduciendo estimaciones de los impuestos directos pagados por los hogares sobre cada tipo de ingreso.

d/ Obtenido, para cada sector, por diferencia a partir de los respectivos superávits netos de explotación de cuentas nacionales deduciendo; estimaciones de las utilidades brutas (antes del pago de impuestos) de sociedades de capital públicas y privadas, de los intereses pagados (basada en las colocaciones del sistema financiero), de los arrendamientos y la estimación de alquileres netos de viviendas que presentan las Cuentas Nacionales.

e/ Obtenido por agregación de:

- Alquileres netos de viviendas, de cuentas nacionales.
- Nuestra estimación de arrendamientos rurales.
- Una estimación de los intereses recibidos por los hogares (basada en los depósitos de poca movilidad)
- Una estimación de las utilidades distribuidas por sociedades de capital, (basada en estimaciones de las utilidades de estas sociedades y de su ahorro)

Y por conciliación con la estimación alternativa del ingreso personal disponible.

f/ Estimados en la mitad de los alquileres totales de vivienda de cuentas nacionales.

g/ Estimadas a partir de los ingresos del sistema de seguridad social y de IBRD (1973)

h/ Estimado a partir de ahorro neto nacional deduciendo estimaciones del ahorro del gobierno (basadas en la información disponible sobre los ingresos y egresos del gobierno general) y del ahorro de las sociedades de capital (basadas en las utilidades de estas sociedades y en las estimaciones realizadas de los impuestos directos que pagan y de los dividendos que distribuyen). Sujeto a la restricción de que no supere el 9 por ciento del ingreso personal disponible ni la mitad del ahorro neto nacional.

Cuadro 9
Discrepancias entre los Ingresos por Hogar de las Encuestas y los Estimados
de Cuentas Nacionales, por tipo de Ingreso
(Porcentajes con respecto a los ingresos medios de cuentas nacionales)

Tipos de ingreso	1963	1968	1975	1977
Sueldos y Salarios	22	8	-28	-17
Agrícolas		21		-4
No Agrícolas		6		-18
Ingresos empresariales	-53	-52	-63	-66
Agrícolas	-10	5	-34	-55
No Agrícolas	-69	-67	-70	-69
Ingresos de la propiedad	-64	-38	-78	-53
Imputados	-90	-70		-83
En efectivo	-1	49		37
Transferencias	-46	-18	3	-16
Ingreso disponible de los hogares	-26	-25	-47	-39

Cuadro 10
Ingresos Empresariales Imputados que registraron las Encuestas de 1968^{a/} y de 1977^{b/}

ENCUESTA DE 1968				ENCUESTA DE 1977			
Percentiles de Hogares	Distribución de los hogares empresariales imputados %	Proporción de los ingresos empresariales imputados		Percentiles de Hogares	Distribución de los hogares empresariales imputados %	Proporción de los ingresos empresariales imputados	
		En los ingresos empresariales %	En el ingreso total %			En los ingresos empresariales %	En el ingreso total %
1-7.9	3.1	32.6	10.2	5.8	2.9	22.0	9.7
8.0-14.1	4.4	24.6	10.5	5.9-10.5	5.4	48.0	12.4
14.2-22.4	5.2	20.8	7.0	10.6-16.9	7.9	24.0	9.8
22.5-31.0	7.6	24.2	5.3	17.0-24.7	11.6	24.9	8.7
31.1-46.6	11.5	18.9	5.2	24.8-34.2	15.6	22.9	7.2
46.7-57.8	11.9	18.4	5.0	34.3-44.5	14.3	18.0	4.6
57.9-68.8	10.3	13.6	3.3	44.6-58.3	13.3	12.6	2.4
68.9-77.7	13.2	11.3	3.9	58.4-69.8	9.6	7.6	1.6
77.8-85.3	9.6	11.1	2.5	69.9-79.4	8.0	6.5	1.2
85.4-90.6	4.3	6.1	1.2	79.5-87.1	2.9	2.5	0.4
90.7-94.1	5.4	7.0	1.8	87.2-92.1	3.7	4.2	0.6
94.2-100.0	13.5	4.2	1.2	92.2-96.2	3.1	2.9	0.4
TOTAL	100.0	10.5	2.8	96.3-100.0	1.7	0.8	0.1
				TOTAL	100.0	8.7	1.7

a/ Obtenidos de tabulaciones proporcionadas por la Secretaría de la Presidencia.

b/ Obtenidos de tabulaciones proporcionadas por la Dirección General de Estadística.- Corresponde al valor de consumo de alimentos autoproducidos.

Cuadro 11
Participación de los Alquileres Imputados en el Ingreso Total, por Niveles
de Ingreso según las Encuestas de 1963, 1968 y 1977

ENCUESTA DE 1963		ENCUESTA DE 1968		ENCUESTA DE 1977	
Percentiles de hogares	Participación en el ingreso total	Percentiles de hogares	Participación en el ingreso total ^{a/}	Percentiles de hogares	Participación en el ingreso total
1-18.4	0.11	1-5.4	0.09	1-5.8	0.06
18.5-43.5	0.06	5.5-20.8	0.08	5.9-10.5	0.07
43.6-65.1	0.06	20.9-40.8	0.06	10.6-16.9	0.06
65.2-76.0	0.07	40.9-81.6	0.07	17.0-24.7	0.06
76.1-91.0	0.07	81.7-94.6	0.09	24.8-34.2	0.06
91.1-95.6	0.05	94.7-98.0	0.10	34.3-44.5	0.06
95.7-97.5	0.05	98.1-100.0	0.10	44.6-58.3	0.07
97.6-99.1	0.06	TOTAL	0.079	58.4-69.8	0.06
99.2-100.0	0.09			69.9-79.4	0.07
TOTAL	0.06			79.5-87.1	0.07
				87.2-92.1	0.08
				92.2-96.2	0.08
				96.3-100.0	0.14
				TOTAL	0.18

a/ Distribución aproximada, a partir de los alquileres totales.

Cuadro 12
Relaciones Gasto – Ingreso en las Encuestas Mexicanas de Presupuestos Familiares

ENCUESTA 1956		ENCUESTA 1963			ENCUESTA 1968		
Percentiles de hogares	Relaciones gasto - ingreso	Percentiles de hogares	Relaciones gasto - ingreso	Gasto en alimento ingreso	Percentiles de hogares	Relaciones gasto - ingreso	Gasto en alimento ingreso
1-3.9	1.12	1-18.4	2.19	1.42	1-5.4	1.42	0.84
4.0-18.9	1.11	18.5-43.5	1.47	0.9	5.5-20.8	1.21	0.70
19.0-34.8	1.07	43.6-65.1	1.19	0.67	20.9-40.8	1.15	0.61
34.9-46.1	1.02	65.2-76.0	1.15	0.59	40.9-81.6	1.04	0.47
46.2-56.3	0.97	76.1-91.0	0.98	0.42	81.7-94.6	0.92	0.33
56.4-74.5	0.93	91.1-95.6	0.91	0.32	94.7-98.0	0.83	0.25
74.6-83.9	0.90	95.7-97.5	0.76	0.24	98.1-100.0	0.72	0.14
84.0-95.1	0.85	97.6-99.1	0.75	0.16			
95.2-97.7	0.74	99.2-100.0	0.54	0.11			
97.8-100.0	0.66						
TOTAL	0.88		1.02	0.46		0.95	0.38

Cuadro 12

Relaciones Gasto – Ingreso en las Encuestas Mexicanas de Presupuestos Familiares
(Continuación)

ENCUESTA 1963			ENCUESTA 1968		
Percentiles de hogares	Relaciones gasto - ingreso	Gasto en alimento ingreso	Percentiles de hogares	Relacion es gasto - ingreso	Gasto en alimento ingreso
1-15.2	5.44	3.03	1-10.2	1.29	0.82
15.3-20.9	2.15	1.09	10.3-16.5	1.07	0.71
21.0-28.7	1.93	1.07	16.6-23.2	0.10	0.69
28.8-37.4	1.67	0.85	23.3-31.8	1.04	0.64
37.5-46.4	1.53	0.73	31.9-41.3	1.00	0.62
46.5-56.8	1.42	0.64	41.4-51.5	1.00	0.59
56.9-69.0	1.20	0.54	51.6-64.1	0.98	0.54
69.1-77.5	1.18	0.45	64.2-74.5	1.02	0.51
77.6-84.3	1.02	0.39	74.6-83.3	0.95	0.45
84.4-90.4	1.05	0.33	83.4-90.3	0.94	0.40
90.5-93.8	0.89	0.27	90.4-94.5	0.94	0.35
93.9-96.6	0.93	0.24	94.6-97.4	0.91	0.31
96.7-100.0	0.48	0.10	97.5-100.0	0.94	0.22
	1.04	0.40		0.97	0.43

Cuadro 13

Relaciones Gasto – Ingreso de los Hogares Agrícolas

Encuesta 1963 a/			Encuesta 1968		
Percentiles de Hogares	Relación gasto-ingreso	Gasto en Alim. Ingreso	Percentiles de Hogares	Relación gasto-ingreso	Gasto en Alim. Ingreso
1-18.4	2.32	1.48	1-5.4	1.39	0.83
18.5-43.5	1.45	0.94	5.5-20.8	1.23	0.73
43.6-65.1	1.04	0.65	20.9-40.8	1.17	0.65
65.2-76.0	0.91	0.54	40.9-81.6	1.04	0.50
76.1-91.0	0.85	0.47	81.7-94.6	0.88	0.35
91.1-95.6	0.85	0.35	94.7-98.0	0.93	0.28
95.7-97.5	0.79	0.23	98.1-100.0	0.62	0.14
97.6-99.1	0.53	0.20			
99.2-100.0	0.29	0.09			
TOTAL	1.13	0.65		1.02	0.49

a/ Hogares en localidades de menos de 2,500 habitantes.

Cuadro 14
Relaciones entre Ingresos (Y) y Gastos (G) en la Encuesta de 1968

Intervalos de ingresos	Distribución de los Hogares (%)	Proporción de los hogares con:		
		Y G a/	Y G b/	Y G b/
Hasta 300	8.0	45.8	54.2	-----
301 a 400	6.3	52.2	35.1	12.7
401 a 530	8.5	58.4	33.8	7.9
531 a 700	8.7	34.7	44.0	21.3
701 a 950	14.1	44.7	30.9	24.4
951 a 1250	11.4	42.8	34.1	23.1
1251 a 1700	11.2	35.4	35.1	29.5
1701 a 2200	9.1	39.7	30.3	30.0
2201 a 3000	7.8	23.0	33.8	43.2
3001 a 4000	5.4	17.5	37.1	45.4
4001 a 5200	3.5	13.7	31.3	55.0
5201 y más	6.0	-----	70.0	30.0
Total	100.0	36.9	38.2	24.9

a/ En intervalos de gasto superiores al intervalo de ingreso.

b/ En el mismo intervalo de gasto que el de ingreso

c/ En intervalos de gasto inferiores la intervalo de ingreso.

FUENTE: Tabulaciones especiales suministradas por la Secretaría de Coordinación y Programación.

Cuadro 15
Propensiones Medias a Consumir por Grupos Decilicos de Hogares en
Algunas Encuestas Latinoamericanas

Deciles	Cuatro ciudades de Colombia, Lima y Caracas		
	1967 ^{a/}	1968 ^{b/}	1966 ^{c/}
10	1.42	2.82	1.64
20	1.20	1.69	1.40
30	1.20	1.34	1.22
40	1.18	1.22	1.20
50	1.09	1.21	0.93
60	1.01	1.11	0.89
70	1.03	1.01	0.93
80	1.03	0.87	0.90
90	0.91	0.91	0.86
95	0.87	0.70	0.84
100	0.74	0.59	0.74
Total	0.95	0.93	0.93

a/ Encuesta de presupuestos familiares del CEDE, para el programa ECIEL (Barranquilla, Bogotá, Cali y Medellín).

b/ Encuesta de presupuestos familiares del CISEPA, para el programa ECIEL.

c/ Encuesta de ingresos y gastos familiares del Banco Central de Venezuela, para el programa ECIEL.

FUENTE: JUNAC (Junta del Acuerdo de Cartagena) Grupo Andino: Distribución de ingresos y estructura del consumo (Area Urbana), 1976.

Cuadro 16
Composición del Total de Ingreso de los Hogares en Cada Intervalo, por Tipos de Ingreso.
Encuesta de 1963

Intervalos de ingreso Mensual (pesos)	Distribución de los Hogares	Sueldos y Salarios	Ingresos Empresariales		Ingresos de la propiedad	Transferencias
			Agrícolas	No Agrícolas		
Hasta 300	18.4	62.3	20.5	5.7	9.7	1.8
301 a 600	25.1	63.8	20.5	7.1	6.0	2.6
601 a 1000	21.6	69.7	13.7	9.0	5.8	1.8
1001 a 1500	10.9	73.9	8.4	10.1	6.9	0.7
1501 a 3000	15.0	61.5	18.9	10.2	8.1	1.3
3001 a 4500	4.6	62.8	15.6	11.0	5.3	4.3
4501 a 6000	1.9	61.1	18.5	12.6	6.9	0.9
6001 a 10000	1.6	56.3	8.2	23.4	10.6	1.5
10001 y más	0.9	48.7	3.6	30.4	16.3	1.0
Total	100.0	62.6	14.4	13.1	8.1	1.8

Cuadro 17
Composición del Total de Ingreso de los Hogares en Cada Intervalo, por
Tipos de Ingreso. Encuesta de 1968
(Porcentaje)

Intervalos de ingreso Mensual (pesos)	Distribución de los Hogares	Sueldos y Salarios	Ingresos Empresariales	Ingresos de la propiedad	Transferencias
Hasta 300	5.4	31.1	46.1	15	7.8
301 a 600	15.4	45.5	36.0	14.7	3.8
601 a 1000	20.0	57.6	28.4	9.2	4.8
1001 a 1500	40.8	60.8	25.2	8.7	5.3
3001 a 4500	13.0	63.3	21.1	10.9	4.7
6001 a 10000	3.4	62.7	18.1	16.2	3
10001 y más	2.0	49.4	33.5	15.2	1.9
Total	100.0	58.8	25.4	11.5	4.3

Cuadro 18
Composición del Total de Ingreso de los Hogares en Cada
Intervalo, por Tipos de Ingreso. Encuesta de 1975
(Porcentaje)

Intervalos de ingreso Mensual (pesos)	Distribución de los Hogares	Sueldos y Salarios	Ingresos Empresariales		Ingresos de la propiedad	Transferencias
			No agrícolas	Agrícolas		
Hasta 500	15.2	26.8	15.5	46.0	0.9	10.8
501 a 700	5.7	40.9	13.1	37.5	0.4	8.1
701 a 950	7.8	46.9	14.5	31.9	0.6	6.1
951 a 1250	8.7	55.6	20.2	15.9	0.8	7.5
1251 a 1700	9.0	67.3	14.3	10.9	0.4	7.1
1701 a 2200	10.4	71.9	13.0	8.1	1.1	5.9
2201 a 3000	12.2	72.9	13.6	8.2	0.7	4.6
3001 a 4000	8.5	72.9	13.4	9.3	0.6	3.8
4001 a 5200	6.8	74.2	13.7	8.1	0.5	3.5
5200 a 7000	6.1	79.3	9.2	6.4	1.2	3.9
7001 a 9200	3.4	77.7	15.0	3.2	2.0	2.1
9201 a 12250	2.8	65.9	18.2	3.3	2.7	9.9
12251 y más	3.4	42.3	20.8	7.8	20.0	9.1
Total	100.0	63.6	15.7	8.6	6.0	6.1

Cuadro 19
 Coeficientes de Ajuste Aplicados a los Ingresos de los Hogares de Cada Grupo
 Socioeconómico, en las Encuestas de 1963, 1968 y 1977

ENCUESTA DE 1963			ENCUESTA DE 1968			ENCUESTA DE 1977		
<u>Grupo Socioeconómico</u>	<u>Cg</u>	<u>C'pg</u>	<u>Grupo Socioeconómico</u>	<u>Cg</u>	<u>C'pg</u>	<u>Grupo Socioeconómico</u>	<u>Cg</u>	<u>C'pg</u>
Empleadores rurales	1.090	0.175	Productores agrícolas	0.944	0.068	Asalariados agrícolas	1.399	0.024
Trabajadores por cuenta propia rurales	1.315	0.126	Empleadores no agrícolas	2.543	0.142	Asalariados no agrícolas	1.278	0.159
Empleadores urbanos	2.261	0.219	Trabajadores por cuenta propia no agrícolas	2.237	0.113	Empleadores agrícolas	1.736	0.182
Trabajadores por cuenta propia urbanos	1.794	0.175	Asalariados agrícolas	0.872	0.035	Empleadores no agrícolas	2.204	0.224
Empleados	0.899	0.185	Empleados no agrícolas	1.052	0.139	Trabajadores por cuenta propia agrícolas	1.801	0.047
Obreros	0.868	0.078	Obreros no agrícolas	1.043	0.073	Trabajadores por cuenta propia no agrícolas	2.204	0.109
Inactivos	1.402	0.163	Otros asalariados no agrícolas	1.059	0.114	Trabajador familiar no remunerado no agrícola	1.413	0.000
			Desocupados	1.102	0.097	Jubilados	1.841	0.134
			Inactivos	1.119	0.135	Rentistas	1.255	0.180
			Otros	1.265	0.087	Pasivos no especificados	1.323	0.143
						Corresidentes	1.356	0.226
							1.223	0.173

Cuadro 20

Estimaciones de la Distribución del Ingreso Agregado de los Hogares en México
para 1963 y 1968 realizadas por el Proyecto Cepal/Banco Mundial

Percentiles de hogares	1963		1968		1977	
	Distribución del ingreso total	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total	Coefficientes de ajuste	Distribución del ingreso total	Coefficientes de ajuste
1-10	1.0	1.00	0.9	0.98	1.1	1.59
11-20	1.6	1.01	1.6	0.99	2.1	1.54
21-30	2.1	1.02	2.4	1.03	3.1	1.52
31-40	2.8	1.02	3.2	1.05	4.1	1.49
41-50	3.7	1.02	4.1	1.11	5.2	1.46
51-60	4.7	1.03	5.2	1.12	6.5	1.47
61-70	6.3	1.07	7.0	1.15	8.3	1.48
71-80	9.8	1.17	10.5	1.29	11.6	1.57
81-90	17.8	1.40	16.8	1.41	17.9	1.73
91-100	50.2	1.61	48.3	1.56	40.1	1.84
del cual:						
5% inferior	14.6	1.48	12.8	1.39	12.7	1.66
5% superior	35.6	1.68	35.5	1.64	27.4	1.93
TOTAL	100.0	1.36	100.0	1.36	100.0	1.66
G	0.606		0.586		0.518	
T*	0.299		0.276		0.205	
K	0.960		0.912		0.792	
Var log.	0.236		0.234		0.188	

Cuadro 21
Distribución del Ingreso en 1963, 1968 y 1977 a pesos constantes de 1977

Intervalos de ingreso anual	a) Distribuciones originales						b) Distribuciones ajustadas					
	1963		1968		1977		1963		1968		1977	
	Hogares	Ingreso	Hogares	Ingreso	Hogares	Ingreso	Hogares	Ingreso	Hogares	Ingreso	Hogares	Ingreso
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1 a 8.400	6.7	0.8	5.4	0.5	5.8	0.5	6.9	0.6	5.3	0.3	2.3	0.1
8.401 a 12.000	9.9	1.9	5.2	0.8	4.7	0.7	9.6	1.4	5.6	0.7	2.5	0.2
12.001 a 16.200	10.5	2.8	7.4	1.6	6.4	1.4	9.9	1.9	7.4	1.2	3.3	0.4
16.201 a 21.600	10.8	3.8	9.1	2.6	7.8	2.3	10.6	2.7	7.7	1.6	5.4	1.0
21.601 a 28.800	11.8	5.8	11.2	4.4	9.5	3.7	11.8	4.1	9.6	2.7	7.3	1.7
28.801 a 37.800	17.2	7.2	12.7	6.4	10.3	5.3	10.6	4.8	11.3	4.2	8.6	2.7
37.801 a 51.600	9.2	7.5	12.9	8.8	13.8	9.4	9.9	6.1	12.3	6.1	12.3	5.1
51.601 a 68.700	7.7	8.6	9.2	8.4	11.5	10.5	5.4	4.4	9.5	6.4	12.6	7.0
68.701 a 90.000	6.5	9.6	8.2	9.9	9.6	11.6	4.3	4.7	5.9	5.2	10.9	7.9
90.001 a 121.800	5.9	11.4	7.0	11.3	7.7	12.5	5.3	7.7	5.9	7.2	10.1	9.6
121.801 a 160.000	3.4	8.8	4.1	8.7	5.0	10.7	4.7	9.1	6.5	10.2	5.0	6.6
160.001 a 216.000	2.4	8.4	3.4	9.7	4.1	11.7	3.9	10.1	5.1	10.6	7.4	12.7
216.001 y más	3.5	23.4	4.2	26.9	3.8	19.7	7.1	42.4	7.9	43.6	12.3	45.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Cuadro 22
Distribución del Ingreso por Grupos Socioeconómicos y Composición del Ingreso de cada Grupo por tipos de Ingreso, 1963

	Obreros	Empleados	Trabajador por cuenta propia		Empresarios		Inactivos	Total	
			Urbano	Rural	Urbano	Rural			
									a) Distribución Original
Sueldos y Salarios		84.9	88.6	32.4	16.8	21.6	3.8	32.1	62.6
Ingresos empresariales									
Agrícola		2.0	0.4	21.7	66.0	5.7	87.3	3.3	14.4
No agrícola		2.1	2.2	36.6	12.0	61.5		7.7	13.1
Ingresos de la propiedad		7.0	7.9	8.7	4.8	10.1	8.9	24.3	8.1
Transferencias		0.6	0.9	0.6	0.4	1.1		32.6	1.8
Total		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Participación en el ingreso total		30.2	27.8	21.2	12.1	4.5	0.8	3.4	100.0
Ingresos Medios (mensual)		793	2,410	1,863	903	5,457	1,175	1,481	1,278
		b) Distribución Ajustada							
Participación en el ingreso total		21.1	22.2	30.7	12.8	8.5	0.8	3.9	100.0
Ingresos Medios (mensual)		750	2,613	3,667	1,301	14,079	1,486	2,317	1,734

Cuadro 23
Distribución del Ingreso por Grupos Socioeconómicos y Composición del Ingreso
de cada Grupo por Tipos de Ingreso, 1968

	Asalariados		Productor agrícola	Empresario no agrícola	Trabajador por cuenta propia no agrícola	Inactivos	Total
	Agrícola	No Agrícola					
	a) Distribución Original						
Sueldos y Salarios	72.2	84.2	9.6	11.8	18.1	56.0	57.2
Agrícola a/	72.2		9.6				8.9
No agrícola		84.2		11.8	18.1	56.0	48.3
Ingresos empresariales	17.5	4.4	62.9	76.6	61.4	10.4	27.0
Agrícola b/	17.5		62.9				12.2
No agrícola		4.4		76.6	61.4	10.4	14.8
Ingresos de la propiedad	8.9	10.1	13.3	10.7	17.6	16.1	12.3
Imputados	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
En efectivo	1.0	2.2	5.4	2.8	9.7	8.2	4.5
Transferencias	1.4	1.3	4.2	0.9	2.9	17.5	3.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Participación en el ingreso total	7.6	47.7	17.2	2.4	16.4	8.7	100.0
Ingresos Medios (mensual)	876	2,591	1,168	4,014	2,362	1,749	1,840
	b) Distribución Ajustada						
Participación en el ingreso total	5.1	40.9	12.8	4.7	28.1	8.4	100.0
Ingresos Medios (mensual)	795	3,031	1,183	10,776	5,552	2,304	2,510

a/ Sueldos y salarios percibidos por hogares agrícolas

b/ Ingresos empresariales percibidos por hogares agrícolas

Cuadro 24
Distribución del Ingreso por Grupos Socioeconómicos y Composición del
Ingreso de cada Grupo, por Tipos de Ingreso, 1977

	Asalariados		Productor agrícola	Empresario no agrícola	Trabajador por cuenta propia no agrícola	Inactivos	Total
	Agrícola	No Agrícola					
a) Distribución Original							
Sueldos y Salarios	77.1	85.0	24.4	20.4	32.9	53.0	64.4
Agrícola a/	77.1		24.4				5.7
No agrícola		85.0		20.4	32.9	53.0	58.7
Ingresos empresariales	16.0	4.0	64.6	54.7	50.6	6.8	19.6
Agrícola b/	16.0		64.6				5.6
No agrícola		4.0		54.7	50.6	6.8	14.0
Ingresos de la propiedad	5.8	9.0	7.1	24.0	11.4	18.9	11.2
Imputados	5.3	7.2	5.4	16.1	8.0	12.3	8.3
En efectivo	0.5	1.8	1.7	7.9	3.4	6.6	2.9
Transferencias	1.1	2.0	3.9	0.9	5.1	21.3	4.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Participación en el ingreso total	5.1	54.1	7.4	5.8	15.6	12.0	100.0
Ingresos Medios (semestral)	13,025	41,696	15,036	87,353	33,111	33,250	32,467
b) Distribución Ajustada							
Participación en el ingreso total	4.4	46.7	8.3	8.5	21.6	10.6	100.0
Ingresos Medios (semestral)	18,539	59,904	27,831	212,129	76,513	100,053	54,012

a/ Sueldos y salarios percibidos por hogares agrícolas

b/ Ingresos empresariales percibidos por hogares agrícolas

ANEXOS

Cuadro A-1
Censo de Población, 1950

Intervalos de ingreso mensual (Pesos)	Porcentaje del total de hogares	Porcentaje del ingreso agregado	Ingreso mensual por hogar (Pesos)
Hasta 75	3.7	0.5	50
76-150	25.8	7.6	113
151-200	19.5	8.8	175
201-300	17.4	11.3	250
301-400	10.9	9.9	350
401-600	10.8	14.0	500
601-1,000	7.1	14.7	800
1,001-1,500	2.4	7.8	1,250
1,501-3,000	1.5	8.7	2,250
3,001 y más	0.9	16.7	7,336
TOTAL	100.0	100.0	386

FUENTE: Navarrete (1960, Cuadro No. 9)

Cuadro A-2
Encuesta de Ingresos y Egresos de la Población de México, 1956

Intervalos de ingreso mensual (Pesos)	Porcentaje del total de hogares	Porcentaje del ingreso agregado	Ingreso mensual por hogar (Pesos)
Hasta 100	3.9	0.4	72
101-200	15.0	3.4	158
202-300	15.9	6.0	263
301-400	11.3	5.9	362
401-500	10.2	6.8	459
501-750	18.2	16.5	629
751-1,000	9.4	11.8	871
1,001-2,000	11.2	23.1	1,427
2,001-3,000	2.6	9.5	2,512
3,001 y más	2.3	16.6	3,918
TOTAL	100.0	100.0	693

FUENTE: Navarrete (1960, Cuadro No. 10)

Cuadro A-3

Encuesta de Ingresos y Egresos de la Población de México, 1958

Intervalos de ingreso mensual (Pesos)	Porcentaje del total de hogares	Porcentaje del ingreso agregado	Ingreso mensual por hogar (Pesos)
Hasta 200	7.1	1.4	165
201-300	15.7	4.4	268
301-400	12.1	4.2	367
401-500	12.7	5.3	463
501-750	19.8	10.9	626
751-1,000	12.4	13.6	882
1,001-2,000	14.0	23.5	1,438
2,001 y más	6.2	36.7	3,919
TOTAL	100.0	100.0	835

FUENTE: Navarrete (1960, Cuadro No. 3)

Cuadro A-4

Encuesta sobre Ingresos y Gastos Familiares en México, 1963

Intervalos de ingreso mensual (Pesos)	Porcentaje del total de hogares	Porcentaje del ingreso agregado	Ingreso mensual por hogar (Pesos)
Hasta 300	18.4	3.1	216
301-600	25.1	8.6	437
601-1,000	21.6	13.1	777
1,001-1,500	10.9	10.6	1,241
1,501-3,000	15.0	24.6	2,001
3,001-4,500	4.6	13.0	3,651
4,501-6,000	1.9	7.8	5,202
6,001-10,000	1.6	9.9	7,663
10,001 y más	0.9	9.3	13,539
TOTAL	100.0	100.0	1,278

FUENTE: Banco de México, S.A. (1967)

Cuadro A-5
Encuesta sobre Ingresos y Gastos en las Familias, 1968

Intervalos de ingreso mensual (Pesos)	Porcentaje del total de hogares	Porcentaje del ingreso agregado	Ingreso mensual por hogar (Pesos)
Hasta 300	7.9	0.8	197
301-400	6.2	1.2	347
401-530	8.3	2.1	463
531-700	8.6	2.8	607
701-950	15.6	7.0	823
951-1,250	11.2	6.7	1,100
1,251-1,700	11.0	8.7	14,448
1,701-2,200	8.9	9.5	1,953
2,201-3,000	7.6	10.7	2,584
3,001-4,000	5.3	9.8	3,424
4,001-5,200	3.5	8.5	4,561
5,201 y más	5.9	32.2	10,059
TOTAL	100.0	100.0	1,840

FUENTE: Banco de México, S.A. (Tabulados especiales)

Cuadro A-6
Encuesta sobre Ingresos y Gastos Familiares, 1975

Intervalos de ingreso mensual (Pesos)	Porcentaje del total de hogares	Porcentaje del ingreso agregado	Ingreso mensual por hogar (Pesos)
Hasta 500	15.2	1.0	216
501-700	5.7	1.1	606
701-950	7.8	2.0	829
951-1,250	8.7	2.9	1,099
1,251-1,700	9.0	4.1	1,479
1,701-2,200	10.4	6.3	1,967
2,201-3,000	12.2	9.8	2,611
3,001-4,000	8.5	9.1	3,520
4,001-5,200	6.8	9.6	4,584
5,201-7,000	6.1	11.3	6,024
7,001-9,200	3.4	8.3	7,988
9,201-12,250	2.8	8.9	10,531
12,251 y más	3.4	25.6	24,286
TOTAL	100.0	100.0	3,260

FUENTE: Centro Nacional de Información Estadística del Trabajo (Tabulados especiales)

Cuadro A-7
Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1977

a) Ingresos Monetarios				b) Ingresos Totales			
Intervalo de ingreso semestral monetario (Pesos)	Porcentaje del total de hogares	Porcentaje del ingreso agregado	Ingreso por hogar (Pesos)	Intervalo de ingreso semestral total (Pesos)	Porcentaje del total de hogares	Porcentaje del ingreso agregado	Ingreso por hogar (Pesos)
Hasta 4,200	10.2	0.9	2,580	Hasta 4,200	5.8	0.5	2,809
4,200-6,000	6.3	1.2	5,236	4,200-6,000	4.7	0.7	5,144
6,001-8,100	6.7	1.7	7,137	6,001-8,100	6.4	1.4	7,100
8,101-10,800	8.6	2.9	9,465	8,101-10,800	7.8	2.3	9,413
10,801-14,400	9.5	4.3	12,681	10,801-14,400	9.5	3.7	12,625
14,401-18,900	10.2	6.2	16,754	14,401-18,900	10.3	5.3	16,671
18,901-25,800	12.6	10.0	22,019	18,901-25,800	13.8	9.4	22,065
25,801-34,350	10.4	11.1	29,626	25,801-34,350	11.5	10.5	29,744
34,351-45,000	8.8	12.3	39,092	34,351-45,000	9.6	11.6	39,380
45,001-60,900	7.0	13.3	52,880	45,001-60,900	7.7	12.5	52,391
60,901-80,400	4.2	10.7	70,081	60,901-80,400	5.0	10.7	69,403
80,401-108,000	2.9	9.6	92,600	80,401-108,000	4.1	11.7	92,535
108,001 y más	2.6	15.8	167,495	108,001 y más	3.8	19.7	169,987
TOTAL	100.0	100.0	27,819	TOTAL	100.0	100.0	32,467

FUENTE: a) Dirección General de Estadística (1979)

b) Dirección General de Estadística (Tabulados especiales)

Cuadro B-1

Estimaciones de la Distribución del Ingreso Disponible de los Hogares por Niveles en 1950

Intervalos de ingreso mensual a/	Distribución de los hogares (%)	Ingresos recogidos por el censo			Corrección por ingresos en especie		Asignación de la discrepancia			Ingreso ajustado		Coeficientes de ajuste	
		Medio mensual (pesos)	Agregado anual (millones de pesos)	Participación (%)	Coeficiente	Ingreso agregado anual (millones de pesos)	(%)	(millones de pesos)	Agregado anual (millones de pesos)	Participación (%)	Por asignación de la discrepancia b/	Total c/	
I. Ajuste de Navarrete d/ e/													
Hasta 75	3.7	50	115	0.5	2.57	296			296	0.9		2.57	
76-150	25.8	113	1,790	7.6	1.61	2,882			2,882	8.8		1.61	
151-200	19.5	175	2,086	8.8	1.40	2,920			2,920	8.9		1.40	
201-300	17.4	250	12,662	11.3	1.27	3,381			3,381	10.3		1.27	
301-400	10.9	350	2,340	9.9	1.22	2,855			2,855	8.7		1.22	
401-600	10.8	500	3,300	14.0		3,300	4.1	239	3,539	10.8	1.07	1.07	
601-1,000	7.1	800	3,485	14.7		3,485	6.6	385	3,870	11.8	1.11	1.11	
1,001-1,500	2.4	1,250	1,848	7.8		1,846	10.4	606	2,452	7.5	1.33	1.33	
1,501-3,000	1.5	2,250	2,052	8.7		2,052	18.5	1,079	3,131	9.5	1.53	1.53	
Más de 3,000	0.9	7,336	3,961	16.7		3,961	60.4	3,521	7,482	22.8	1.89	1.89	
TOTAL	100.0	386	23,637	100.0	1.14	26,978	100.0	5,830	32,808	100.0	1.22	1.39	
II. Ajuste acorde con las hipótesis de Navarrete f/													
Hasta 75									296	0.9		2.57	
76-150									2,882	8.8		1.61	
151-200									2,920	8.9		1.40	
201-300									3,381	10.3		1.27	
301-400									2,855	8.7		1.22	
401-600							22.5	1,312	4,612	14.1		1.40	
601-1,000							23.8	1,388	4,873	14.8		1.40	
1,001-1,500							12.6	734	2,580	7.9	1.40	1.40	
1,501-3,000							14	816	2,868	8.7		1.40	
Más de 3,000							27.1	1,580	5,541	16.9		1.40	
TOTAL							100.0	5,830	32,808	100.0	1.22	1.39	

a/ En efectivo.

b/ Estimado sobre el ingreso corregido por especie.

c/ Estimado sobre el ingreso calculado de la encuesta.

d/ Navarrete (1960). Cuadro 10 y apéndice del cuadro 10.

e/ De acuerdo con la fórmula (1) y del texto. La suma simple de los ingresos medios no deficitarios es de 11,627 pesos mensuales.

f/ De acuerdo con la fórmula (2) del texto.

Cuadro B-2

Estimaciones de la Distribución del Ingreso Disponible de los Hogares por Niveles en 1957

Intervalos de ingreso mensual a/	Distribución de los hogares (%)	Ingresos recogidos por el censo			Corrección por ingresos en especie	Asignación de la discrepancia			Ingreso ajustado		Coeficientes de ajuste		Relación gasto ingreso (%)
		Medio mensual (pesos)	Agregado anual (millones de pesos)	Participación (%)	Coeficiente	Ingreso agregado anual (millones de pesos)	(%)	(millones de pesos)	Agregado anual (millones de pesos)	Participación (%)	Por asignación de la discrepancia b/	Total c/	
I. Ajuste de Navarrete d/ e/													
Menos 100	3.9	72.20	193.2	0.4	2.57	496			496	0.6		2.57	1.12
101-200	15.0	157.79	1,646.4	3.4	1.62	2,660			2,660	3.4		1.62	1.11
202-300	15.9	263.35	2,894.4	6.0	1.40	4,039			4,039	5.2		1.40	1.07
301-400	11.3	361.78	2,847.6	5.9	1.27	3,622			3,622	4.6		1.27	1.02
401-500	10.2	459.47	3,244.8	6.8	1.22	3,974			3,974	5.1		1.22	0.97
501-750	18.2	629.47	7,924.8	16.5	1.18	9,370	6.4	1,336	10,706	13.7	1.14	1.35	0.93
751-1,000	9.4	871.16	5,678.4	11.8	1.18	6,722	8.7	1,816	8,538	10.9	1.27	1.50	0.90
1,001-2,000	11.2	1,426.80	11,977.2	23.1	1.14	12,640	14	2,922	15,562	19.9	1.23	1.40	0.85
2,001-3,000	2.6	2,512.49	4,573.2	9.5	1.09	4,966	23.6	4,927	9,893	12.6	1.99	2.16	0.74
Más de 3,000	2.3	4,918.28	7,968.0	16.6	1.12	8,904	47.3	9,874	18,778	40.0	2.10	2.36	0.66
TOTAL	100.0	692.80	48,948.0	100.0	1.19	57,393	100.0	20,875	78,268	116.0	1.36	1.63	0.88
II. Ajuste acorde con las hipótesis de Navarrete f/													
Menos 100									496	0.6		2.57	
101-200									2,660	3.4		1.62	
202-300									4,039	5.2		1.40	
301-400									3,622	4.6		1.27	
401-500									3,974	5.1		1.22	
501-750							22.0	4,593	13,963	17.8		1.76	
751-1,000							15.8	3,298	10,020	12.8		1.76	
1,001-2,000							29.7	6,200	18,840	24.1	1.49	1.76	
2,001-3,000							11.6	2,421	7,387	9.4		1.70	
Más de 3,000							20.9	4,363	13,267	17.0		1.67	
TOTAL							100.0	20,875	78,268	100.0	1.36	1.63	

a/ En efectivo.

b/ Estimado sobre el ingreso corregido por especie.

c/ Estimado sobre el ingreso calculado de la encuesta.

d/ Navarrete (1960). Cuadro 10 y apéndice del cuadro 10.

e/ De acuerdo con la fórmula (1) y del texto. La suma simple de los ingresos medios no deficitarios es de 11,627 pesos mensuales.

f/ De acuerdo con la fórmula (2) del texto.

Cuadro B-3

Estimaciones de la Distribución del Ingreso Disponible de los Hogares por Niveles en 1958

Intervalos de ingreso mensual a/	Distribución de los hogares (%)	Ingresos recogidos por el censo			Corrección por ingresos en especie		Asignación de la discrepancia		Ingreso ajustado		Coeficientes de ajuste	
		Medio mensual (pesos)	Agregado anual (millones de pesos)	Participación (%)	Coeficiente	Ingreso agregado anual (millones de pesos)	(%)	(millones de pesos)	Agregado anual (millones de pesos)	Participación (%)	Por asignación de la discrepancia b/	Total c/
I. Ajuste de Navarrete d/ e/												
Hasta 200	7.1	165	900.1	1.4	1.61	1,445.7			1,445.7	1.4		1.61
201-300	15.7	268	3,225.0	5.0	1.40	4,505.8			4,505.8	4.4		1.40
301-400	12.1	367	3,421.5	5.3	1.27	4,344.3			4,344.3	4.2		1.27
401-500	12.7	463	4,510.4	7.0	1.22	5,494.5			5,494.5	5.3		1.22
501-750	19.8	626	9,534.2	14.8	1.18	11,255.2			11,255.2	10.9		1.18
751-1,000	12.4	882	8,382.5	13.1	1.18	9,883.6	3.0	830.3	10,713.9	10.4	1.08	1.28
1,001-2,000	14.0	1,438	15,511.4	24.2	1.14	17,680.5	7.0	1,937.4	19,617.9	19.1	1.10	1.26
2,001 y más	6.2	3,919	18,759.5	29.2	1.10	20,635.4	90.0	24,990.3	45,544.7	44.3	2.21	2.43
TOTAL	100.0	836	64,244.6	100.0	1.17	75,245.0	100.0	27,758.0	102,922.0	100.0	1.37	1.60
II. Ajuste acorde con las hipótesis de Navarrete f/												
Hasta 200									1,445.7	1.4		1.61
201-300									4,505.8	4.4		1.40
301-400									4,344.3	4.2		1.27
401-500									5,494.5	5.3		1.22
501-750									11,255.2	10.9		1.18
751-1,000							20.5	5,674.0	15,557.6	15.1		1.86
1,001-2,000							36.7	10,157.0	27,837.5	27.1	1.57	1.79
2,001 y más							42.8	11,846.0	32,481.4	31.6		1.73
TOTAL							100.0	27,677.0	102,922.0	100.0	1.37	1.60

a/ En efectivo.

b/ Estimado sobre el ingreso corregido por especie.

c/ Estimado sobre el ingreso calculado de la encuesta.

d/ Navarrete (1970). Capítulo IV, Cuadro 6.

e/ De acuerdo con la fórmula (1) y del texto.

f/ De acuerdo con la fórmula (2) del texto.

Cuadro B-4

Estimaciones de la Distribución del Ingreso Disponible de los Hogares por Niveles en 1963

Intervalos de ingreso mensual a/	Distribución de los hogares (%)	Ingresos recogidos por el censo			Corrección por ingresos en especie	Asignación de la discrepancia		Ingreso ajustado		Coeficientes de ajuste		Relación gasto ingreso (%)
		Medio mensual (pesos)	Agregado anual (millones de pesos)	Participación (%)	Coeficiente	Ingreso agregado anual (millones de pesos)	(%)	(millones de pesos)	Agregado anual (millones de pesos)	Participación (%)	Por asignación de la discrepancia b/	
I. Ajuste de Navarrete d/ e/												
Hasta 300	18.4	216	3,489.4	3.1	1.61	5,622.0		5,622.0	3.6		1.61	2.19
301-600	25.1	437	9,663.6	8.6	1.40	13,626.0		13,626.0	8.7		1.40	1.47
601-1,000	21.6	776	14,754.9	13.1	1.19	17,550.0		17,550.0	11.2		1.19	1.19
1,001-1,500	10.9	1,240	11,877.2	10.6	1.15	13,658.0		13,658.0	8.7		1.15	1.15
1,501-3,000	15.0	2,100	27,709.2	24.6		27,709.2	6.5	1,261.1	29,870.3	19.1	1.08	1.08
3,001-4,500	4.6	3,650	14,617.0	13.0		14,617.0	11.4	3,790.2	18,407.2	11.8	1.26	1.26
4,501-6,000	1.9	5,202	8,749.4	7.8		8,749.4	16.2	5,386.1	14,135.5	9.1	1.61	1.61
6,001-10,000	1.6	7,662	11,089.6	9.9		11,089.6	23.8	7,912.8	19,002.4	12.2	1.71	1.71
Más de 10,001	0.9	13,538	10,435.5	9.3		10,435.5	42.1	13,997.1	24,432.6	15.6	2.34	2.34
TOTAL	100.0	1,278	112,385.8	100.0	1.09	123,056.7	100.0	32,347.3	156,304.0	100.0	1.27	1.39
II. Ajuste acorde con las hipótesis de Navarrete f/												
Hasta 300								5,622.0	3.6		1.61	
301-600								13,626.0	8.7		1.40	
601-1,000								17,550.0	11.2		1.19	
1,001-1,500								13,658.0	8.7		1.15	
1,501-3,000							38.2	12,700.5	40,409.7	25.9	1.46	
3,001-4,500							20.1	6,682.7	21,299.7	13.6	1.46	
4,501-6,000							12.0	3,989.7	12,739.1	8.2	1.46	1.46
6,001-10,000							15.3	5,086.8	16,176.4	10.4	1.46	
Más de 10,001							14.4	4,787.6	15,223.1	9.7	1.46	
TOTAL							100.0	33,247.3	156,304.0	100.0	1.27	1.39

a/ En efectivo.

b/ Estimado sobre el ingreso corregido por especie.

c/ Estimado sobre el ingreso calculado de la encuesta.

d/ Navarrete (1970). Capítulo IV, Cuadro 7

e/ De acuerdo con la fórmula (1) y del texto.

f/ De acuerdo con la fórmula (2) del texto.

Cuadro B-5

México: Estimación de la Distribución del Ingreso de los Hogares por Niveles en 1968
Ajustada de acuerdo con las Hipótesis de Navarrete

Intervalos de ingreso mensual a/	Distribución de los hogares (%)	Ingresos recogidos por el censo			Corrección por ingresos en especie		Asignación de la discrepancia		Ingreso ajustado		Coeficientes de ajuste		Relación gasto ingreso (%)
		Medio mensual (pesos)	Agregado anual (millones de pesos)	Participación (%)	Coeficiente b/	Ingreso agregado anual (millones de pesos)	(%)	(millones de pesos)	Agregado anual (millones de pesos)	Participación (%)	Por asignación de la discrepancia c/	Total d/	
Hasta 300	5.4	216.11	1,136	0.6	2.31	2,624			2,624	1.0	2.31	1.42	
301-600	15.4	419.24	6,324	3.3	1.59	10,055			10,055	3.7	1.59	1.21	
601-1,000	20.0	765.71	14,959	7.7	1.36	20,344			20,344	7.6	1.36	1.15	
1,001-1,500	40.8	1,631.52	65,098	33.6	1.20	78,118			78,118	29.2	1.20	1.04	
3,001-6,000	13.0	3,866.67	49,230	25.4		49,230	46.4	23,471	72,701	27.1	1.48	0.92	
6,001-10,000	3.4	7,195.75	23,732	12.2		23,732	22.3	11,281	35,013	13.1	1.48	0.83	
10,001 y más	2.0	16,577.32	33,221	17.2		33,221	31.3	15,833	49,054	18.3	1.48	0.72	
TOTAL	100.0	1,881.57	193,700	100.0	1.12	217,324	100.0	50,585	267,909	100.0	1.23	1.38	0.95

a/ Total, en efectivo y en especie.

b/ De acuerdo con los coeficientes aplicados en 1957.

c/ Estimado sobre el ingreso corregido por especie.

d/ Estimado sobre el ingreso calculado de la encuesta.

e/ De acuerdo con la fórmula (2) del texto.

LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y LA POBREZA EN MÉXICO

Joel Bergsman

LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y LA POBREZA EN MÉXICO

Joel Bergsman

Corporación Financiera Internacional

El autor es el responsable de lo que se afirma en el presente ensayo, por lo que no se le debe atribuir el Grupo del Banco Mundial. Deseo agradecer especialmente a Gabriel Vera por su valiosa guía y asistencia, que fueron indispensables para los análisis que se hacen en esta obra, y a CENIET y a su Director Gerónimo Martínez, por habernos dado las tabulaciones especiales de la encuesta de 1975. También quiero expresar mi agradecimiento por los valiosos comentarios de Montek Ahluwalia, Carlos Bazdresch, Surjit Bhalla, Leticia Calzada, David Félix, Rubén Gleason, Salvador Kalifa, Mark Leiserson, Ricardo Morán, Alexander Nowicki, Teresa Rendón, Carmen Sánchez Córdoba, Marcelo Selowsky, Leopoldo Solís y Richard Webb. Igualmente, doy las gracias a Ruth MacCrae e Isabelle Wieviorka por su ayuda altamente competente en las investigaciones.

Una versión anterior de este ensayo apareció con el mismo título como Documento de Trabajo No. 395 del Personal del Banco Mundial, junio de 1980.

Sumario

La publicación reciente de los resultados de una encuesta sobre los presupuestos familiares de 1977 arroja nueva luz sobre la distribución del ingreso en México. En este ensayo se da a conocer el análisis de cuatro encuestas semejantes para 1963, 1968, 1975, al igual que 1977, con ajustes para que fueran más consistentes y compatibles. De acuerdo con los resultados, la distribución del ingreso no ha variado mucho desde 1963. Los ingresos están distribuidos en forma muy desigual en México y la pobreza está extendida; pero, los niveles de ingreso absolutos de las familias más pobres se han elevado más o menos al ritmo de los de sus compatriotas más ricos, a una tasa anual de casi el 4% en términos reales. Este ensayo también alude a tres fuentes importantes de pobreza en México: (a) rápido crecimiento de la población, que ha dado como resultado el elevado porcentaje de dependencia y el crecimiento explosivo de la mano de obra; (b) descuido de la productividad en una gran parte de la agricultura y de la gente que vive de ella; y (c) políticas que predispusieron el crecimiento económico de México de tal manera, que se redujo la demanda de mano de obra.

Introducción

En este ensayo se describe la dimensión de la distribución del ingreso familiar en México durante cuatro años, de 1963 a 1977, compara estas distribuciones con las de otros países en vías de desarrollo y analiza algunos de los determinantes de la distribución en México.

Tres características del presente análisis, consideradas en conjunto, lo distinguen de los demás ensayos sobre el mismo tema que se han publicado en México y en otros países:

- 1.- Las unidades de observación son familias, no individuos.
- 2.- Los cálculos de ingresos se relacionan con el ingreso total proveniente de todas las fuentes, no sólo de sueldos y salarios, y se consideran después de impuestos, no antes.
- 3.- Los datos se ajustaron para estimar los ingresos que no se dieron a conocer, de modo que concuerden con la época, y no influyen en los cálculos de la desigualdad.

Las primeras dos características son esenciales para analizar las implicaciones que la distribución del ingreso tiene en el bienestar. Diversas clases de datos, como el ingreso de sueldos y salarios antes de impuestos, son más útiles para los estudios de los mercados de trabajo y temas relacionados, y no son útiles para los estudios de los mercados de trabajo y temas relacionados, y no son útiles como indicadores de bienestar, ya que el bienestar depende del ingreso total de la familia. La tercera característica es esencial para hacer comparaciones entre épocas y países.

I. DISTRIBUCIÓN POR MONTO DEL INGRESO

Datos y fuentes

Las fuentes principales de los datos son cuatro encuestas de presupuesto familiar, generalmente comparables, conducidas en 1963, 1968, 1975 y 1977. Estas encuestas midieron el ingreso total familiar después de impuestos directos, incluyendo el ingreso en especie, el ingreso que se imputa a las viviendas ocupadas por el propietario, ingresos de capital y de transferencias, al igual que el ingreso monetario normal. Todas las encuestas se efectuaron con muestras nacionales. Aunque los conceptos, métodos y confiabilidad varían un poco de una encuesta a otra, son más comparables que las series de encuestas conducidas en la mayoría de los demás países menos desarrollados, y por lo menos tres de las cuatro parecen ser tan fidedignas.

En el Cuadro 1 aparecen los cálculos recopilados de la distribución por monto del ingreso y de los gastos. En el Cuadro 2 se muestra la comparación entre el total nacional del ingreso personal disponible (IPD) que se da a conocer en los estudios y la misma variable estimada a partir de los datos de cuentas de ingreso nacional. Entre las características interesantes de estos datos, se encuentran las siguientes:

- i) En los niveles bajos de ingreso, los gastos recopilados a menudo son mayores que los ingresos dados a conocer. En muchos casos, las diferencias parecen ser demasiado notables para aceptarlas como verdaderas y se deben a que las familias han dejado de ahorrar, pues sus ingresos son inferiores a su nivel de ingresos “permanente”.
- ii) Los totales nacionales del IPD que se obtuvieron en los estudios sobre el presupuesto familiar son considerablemente inferiores a los que implican los datos de cuentas nacionales. Asimismo, la diferencia es menor de 1963 y 1968 que en 1975 y 1977.

Estas características sugieren que puede que los estudios subestimen el ingreso, y que la subestimación haya sido superior en los dos estudios más recientes. Si fuera cierto, entonces ni la situación prevaleciente en un año ni las tendencias que aparecieron durante este período se reflejan con exactitud en los datos recopilados. Aparentemente, en ninguno de los estudios de los diferentes países se dan a conocer todos los ingresos. Por lo general, se considera como un reflejo primordial de dos

problemas: se piensa que el ingreso en especie y las transferencias informales se subestiman accidentalmente, y que los informadores no dan los datos completos deliberadamente. Probablemente, el primer problema sólo es importante en la parte inferior del espectro del ingreso; el segundo bien puede ocurrir entre los informadores a todos los niveles de ingreso, aunque muchos eruditos creen que está concentrado (en cantidad y hasta en porcentaje de informadores) entre los que tienen ingresos mayores.

El autor conoce tres series de ajustes diferentes de los datos recopilados para varios años. Sus resultados aparecen en el Cuadro 3. Navarrete trabajó con datos de 1950, 1958 y 1963. (En este ensayo no se discuten obras anteriores de este autor, en la hipótesis de que sus publicaciones posteriores reemplazan a la anterior). Félix, hizo cálculos que se remontan al siglo diez y nueve, basados en Navarrete para 1950 y 1958, e hizo sus propios ajustes para 1963, 1968 y 1975; aquí sólo se tratan los tres últimos años. Altimir hizo ajustes para 1963 y 1968.

Los tres eruditos se basaron en cálculos de las cuentas nacionales para estimar el monto total del ingreso familiar de cada año. (Altimir no se basó por completo como se explica a continuación) y, por consiguiente, difieren hasta cierto punto en virtud de que no se da a conocer el ingreso familiar disponible en las cuentas de ingreso nacional, y cada autor lo calculó en forma diferente. Pero, la diferencia principal estriba en la forma en que distribuyeron los déficit entre las clases de impuestos.

Navarrete hizo un ajuste de dos etapas. (Para tener una explicación completa, consulte Navarrete, 1970, y Altimir, 1979). Primero, incrementó el ingreso que dieron a conocer las clases que declararon desahorros netos de la clase como tal, para tomar en consideración los ingresos que, presumiblemente, no se daban a conocer por completo en especie, regalos, transferencias e ingresos esporádicos. Entonces, ella incrementó el ingreso declarado de aquellas clases que dieron a conocer ahorros netos. El total de este segundo incremento fue de tal magnitud que igualó el total de las familias con la estimación que hizo de las cuentas de ingreso nacional, y se distribuyó proporcionalmente entre el ingreso medio de cada clase ajustada de este modo. Como señalaron Félix y Altimir, esta distribución no solamente es arbitraria conceptualmente, sino que también, depende de la estructura (arbitraria) de la desagregación de los datos recopilados. En vista de la forma en que se recopilaron originalmente los resultados, en el ajuste se distribuye una gran parte de la discrepancia total que existe entre las clases de más altos recursos, ya que, en virtud de que sólo cubrieron una pequeña fracción del nivel superior de la distribución, tenían ingresos medios muy elevados.

Félix, también efectuó un ajuste de dos etapas similar, conceptualmente, al de Navarrete. Primero, elevó el ingreso del 20% inferior al 90% del consumo declarado y el del 20% siguiente al 92% del consumo que dio a conocer. El segundo paso, fue distribuir la diferencia restante entre los totales de la encuesta (parcialmente ajustados) y los totales de las cuentas de ingreso nacional entre el 60% superior de las familias. Félix imitó a Navarrete en la distribución proporcional del total entre el ingreso medio de cada una de las categorías del ingreso. Félix hace notar que este ajuste es arbitrario, y que implica una elasticidad del ingreso debida a la información incompleta mayor a uno (ya que, el número de familiar de cada categoría, disminuye al tiempo que aumenta el ingreso medio).⁵¹

Altimir utiliza otro enfoque. Después de hacer un análisis cuidadoso y detallado de cuales pueden ser las diversas causas de las diferencias y la forma en que Navarrete y Félix plantearon el problema, concluyendo que el mejor método es ajustar por separado cada componente del ingreso: sueldos y salarios, ingreso comercial, ingreso de capital y transferencias. Pero, en virtud de que no tuvo acceso a los datos necesarios, desagrega a las familias por clase socioeconómica y clase por monto de ingreso. Utiliza un factor de corrección para cada grupo, que es el promedio ponderado de las razones ingreso estimado en las cuentas nacionales –ingreso estimado en la encuesta.- En el ingreso de bienes raíces, la discrepancia, únicamente se distribuyó entre el 20% de las familias de más alto ingreso. En cuanto al ingreso de sueldos y salarios, las estimaciones de la cuenta exceden de los cálculos de la cuenta nacional y no se hizo ningún ajuste. Con respecto a otro tipo de ingresos, la discrepancia se distribuyó proporcionalmente al ingreso estimado en las encuestas.

A juicio del autor del presente, los métodos de Navarrete y de Félix (que conceptualmente son iguales y en la práctica son más bien similares) no son aceptables. Su deficiencia más grave es la naturaleza totalmente arbitraria del ajuste en el extremo superior. Este ajuste no sólo depende de hipótesis arbitrarias sobre la información incompleta (que son inevitables), sino del agrupamiento particular de clases de monto de ingresos (que no es inevitable y, como se utiliza, asigna casi todas las discrepancias a las clases más altas). Otro aspecto que parece difícil de justificar es la hipótesis de que sólo las clases de altos y de bajos ingresos son las que no dan información completa, en tanto que las familias de ingresos medios dan información exacta y honesta. No veo ninguna razón para suponer que las familias de ingresos medios sean especialmente exactas en los cálculos de sus ingresos o

⁵¹ “La elasticidad del ingreso debido a la información incompleta” es la pendiente de la regresión logarítmica lineal del ingreso ajustado en el declarado.

particularmente honestas en darlos a conocer. Las comparaciones de los ingresos y el consumo declarados en los microdatos que publicó Altimir, sugieren que en todos los niveles la información es incompleta. La lógica y el método de Altimir parecen ser bastante superiores; sin embargo, sus resultados parecen ser dudosos en dos aspectos: en los déciles más bajos de 1968, parece que sus ajustes redujeron el ingreso medio⁵² y, en general la elasticidad global del ingreso en la información incompleta que implican sus resultados es más bien elevada, en especial en 1968 (Ver cuadro 3).

Al decidir cómo manejar el problema de ajuste, me guíé por las siguientes ideas:

- i) Aparentemente, es necesario hacer algún ajuste. Hacer comparaciones entre los diferentes años con base en los resultados no ajustados de las encuestas sería tendencioso (pues mostraría una inclinación a la baja de los ingresos, mayor de la que probablemente se hubiera producido); incluso, en un año es evidente que los resultados de la encuesta dados a conocer carecen de bastantes ingresos.
- ii) En ausencia de nuevos datos acerca de la información incompleta, cualquier ajuste resulta arbitrario. Navarrete, Félix y Altimir están de acuerdo.

Ante este dilema, opté por ser simple y conservador. Ni siquiera me propongo estimar “las” distribuciones; en su lugar, hago dos series de cálculos para cada año, uno de los cuales tiende a sobrestimar la desigualdad y la otra se inclina a subestimarla, con la idea de que, probablemente, la verdad se encuentre en medio de las dos. Cada uno de los cálculos ajusta el ingreso total al nivel que implican las cuentas nacionales; la estimación de la “desigualdad baja” supone una elasticidad de la información incompleta del ingreso igual a 0.95, en tanto que la estimación de la “desigualdad elevada” utiliza un valor de 1.20. Las dos elasticidades más o menos cubren la escala de las que implican los ajustes de Navarrete, Félix y Altimir. (En el segundo método, la aplicación directa de la elasticidad de 1.20 origina la reducción de los ingresos medios de los grupos de más bajos ingresos; en tales casos, se aplicó la otra restricción de que el ingreso ajustado debe ser, cuando menos, del mismo monto que el ingreso declarado en cada clase; por consiguiente, en los resultados finales, la elasticidad global de la información incompleta resulta ser inferior a 1.02).

⁵² Creo que este resultado es lógicamente imposible. Puede deberse a un error en los cálculos de Altimir, cuando se mecanografió su ensayo o en los cálculos que hice basados en su obra.

En los cálculos que aparecen en el Cuadro 4, mi primer paso fue estimar las distribuciones de los deciles a partir de los datos recopilados en 1963, 1968 y 1975 (Se dio a conocer la distribución pro decil para 1977). Se efectuó haciendo interpolaciones logarítmicas lineales, en cada punto del decil de las distribuciones acumulativas, entre los dos puntos reportados en cada lado del punto del decil. En 1963, el primer punto que se reportó está sobre el primer decil y, por tanto, se hizo una aproximación preliminar dibujando a pulso una gráfica). La interpolación logarítmica lineal se conforma al perfil de la curva teórica de Pareto y la interpolación por partes da una divergencia mínima de las observaciones reales.⁵³

En segundo paso fue aplicar las dos elasticidades diferentes que se asumieron de la información incompleta a las distribuciones estimadas de los deciles. Los resultados aparecen en los Cuadros 4 y 5.

Los resultados de la encuesta de 1975 –antes y después de los ajustes- son extraños, aparentemente. Implicando caídas considerables del porcentaje de las clases de más bajos ingresos e incluso en sus niveles de ingreso absolutos (Ver Cuadros 4 y 5). Las tres medidas desigualdad aumentan notablemente a partir de los niveles de 1968. Entonces, los resultados de 1977 implican una rápida restauración haciendo una distribución similar a la de 1968. Entonces, los resultados de 1977 implican una rápida restauración haciendo una distribución similar a la de 1968. Según el método de ajuste 2, el ingreso real del 40% inferior habría caído 15% de 1968 a 1975, después hubiera aumentado 49% en los dos años siguientes. El porcentaje del 20% inferior, que es una medida menos confiable, muestra una conducta aún más drástica e improbable bajo los dos métodos de ajuste, que desciende entre el 27% y el 46% de 1968 a 1975 y después se eleva entre el 82% y el 97% de 1975 a 1977. Estos cambios dados a conocer pueden reflejar, en parte, la realidad; 1975 fue un año de inflación alta y de un ligero descenso (0.7%) de la producción de cosechas. Las cuotas de las familias de bajos ingresos, bien pudieron haber descendido, e incluso sus ingresos absolutos pudieron haber caído. Pero es muy difícil aceptar la magnitud e los cambios revelados. La calidad de la encuesta de 1975 fue un tanto inferior a las de 1968 y 1977, en función de la magnitud del muestreo y de la capacitación de los encuestadores y también hubo mayor falta de precisión en la definición de los conceptos del ingreso. Por todas estas razones, concluimos que los cambios drásticos que implicaron los resultados de 1975 probablemente fueron en menor proporción reales aunque breves y, en gran parte se debieron a errores

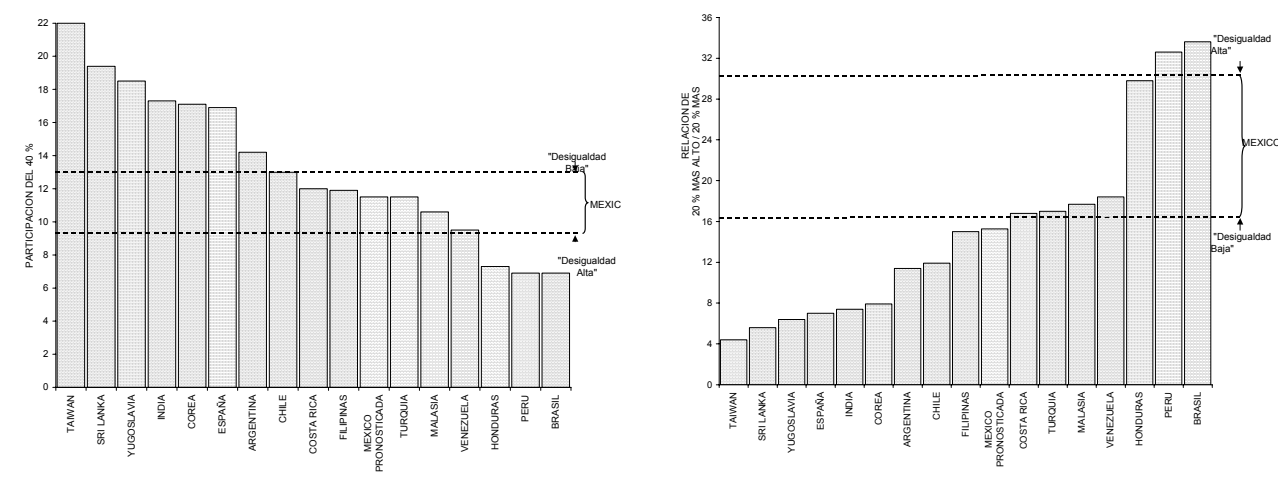
⁵³ Observen que en los cálculos de Kalifa, que se dan a conocer en Kalifa (1977) y en Hernández y Córdoba (1979), se utilizó una interpolación lineal. Este método no sólo da una curva de Lorenz menos uniforme, sino que en algunos casos da como resultado cálculos idénticos del ingreso familiar medio en dos deciles adyacentes, que es un disparate.

de la encuesta. Por consiguiente, la mayoría de los análisis subsecuentes se basan en los resultados (ajustados) de las otras tres encuestas.

Desigualdad

En México, la distribución del ingreso es muy desigual. El porcentaje del 40% más pobre de las familias se encuentra entre el 8% y 12% del total. Probablemente es inferior al 11.5% “esperado” con base en los modelos de todo el país (ver Gráfica 1) ⁵⁴ Es inferior que en por lo menos 9 (o cuando mucho 13) de los otros 16 países menos desarrollados cuyos datos se presentan en el Informe de Desarrollo Mundial de 1979: tan sólo en Honduras, Perú y Brasil el porcentaje del 20% superior y el porcentaje del 20% inferior es igualmente superior que en la mayoría de los demás países.

Gráfica 1
Comparaciones Internacionales de Desigualdad del Ingreso



En México han sido pequeños los cambios desde 1963 pasando por alto los datos cuestionables de 1975, las tres medidas escalares de la desigualdad que se muestran en el cuadro 5 no demuestran ninguna tendencia ni cambios notables al considerarlos en conjunto. La estructura de decilos sólo ha variado un poco, registrándose incrementos en el porcentaje de los grupos de medianos ingresos a costa de los grupos de ingresos altos y bajos (Ver Cuadro 4).

⁵⁴ Los valores “esperados” los calcula el autor a partir de los resultados que se publican en Ahluwalia (1976), Cuadro 3.

La conclusión de que no hubo cambios significativos en la distribución entre 1963 y 1977 no parece someterse al problema de la información incompleta y de cómo distribuir los ingresos que no fueron dados a conocer (que se trataron previamente). No ha habido cambios notables en la distribución en ninguna de las tres series de estimaciones que hicimos –la que no se ajustó y las dos que se ajustaron en diferente forma–. Por lo tanto, prevalece la conclusión, a pesar de la forma en que se distribuyó el ingreso que no fue dado a conocer, en tanto que la distribución haya sido más o menos semejante en cada una de las tres encuestas. Es muy probable que sea verdadera la última hipótesis; no importa cuáles hayan sido los motivos de la falta de información, no hay razón para creer que cambiaron de 1963 a 1979.

Pobreza

Muchos mexicanos todavía viven en extrema pobreza, como lo puede confirmar cualquier persona que conozca el país. No obstante, el aumento de los ingresos per cápita del país en general, combinados con el porcentaje más o menos invariable del 40% inferior, aumentó considerablemente el ingreso real de ese estrato –quizá en un 70% u 80% de 1963 a 1977, que representa un ritmo anual de casi 4% (ver el cuadro 5). El 20% más pobre (cuyos datos son quizá, menos confiables) aparentemente tuvo menos éxito.

Esta estimación del 4% es considerablemente superior al crecimiento del PNB per cápita, que según cálculos hechos por el Banco de México, subió 2.7% al año durante el mismo periodo. La estimación del 4% se basa en cálculos no oficiales efectuados por el personal del Banco de México sobre el ingreso personal disponible a los precios actuales, desinflados por el índice de precios al consumidor a partir de 1968 y un índice de precios al mayoreo relacionado, de 1963 a 1968, y dividido entre los cálculos que hizo el personal del Banco Mundial sobre la población. La diferencia entre el 4 y el 2.7 se debe a dos factores: (a) el índice de deflación del PNB subió con mayor rapidez que el índice de precios al consumidor y (b) las estimaciones que hizo el personal del Banco Mundial sobre la población son inferiores a los cálculos oficiales de México a partir de 1970, puesto que las cifras oficiales de México aparentemente no dan margen a la emigración.⁵⁵ La diferencia de los índices de deflación de precios representan casi una quinta parte. El alza mayor en el índice de deflación del PNB

⁵⁵ Los resultados del Censo de 1980 han confirmado las estimaciones del Banco Mundial.. Para ese año, el Banco proyectó una población de 67.6 millones; el Censo mostró 67.4, en tanto que la proyección de México de un censo a otro fue de 69.5 para 1978.

es razonable; se controlaron muchos precios al consumidor en 1977 y, de ahí, probablemente aumentó mucho menos que el nivel general de precios a mediados de los 70's; asimismo, la sustitución de importaciones de bienes intermedios pudo significar que los precios de todos los bienes se elevaron más que los precios de los bienes de consumo en los últimos 15 o 20 años. No obstante, si el índice de precios al consumidor se equivoca, probablemente sea en dirección de la subestimación de la inflación; además, los precios controlados de 1977 ocultaron las presiones inflacionarias que pueden hacerse sentir en el futuro. Por consiguiente, las estimaciones del crecimiento del ingreso real que aquí se presentaron pueden estar ligeramente equivocadas al excederse.

Si tomamos en cuenta el salario mínimo de 1977 como la línea de pobreza, el porcentaje e incluso el número absoluto de familias cuyos ingresos fueron inferiores a esta línea han ido en descenso (ver cuadro 5). Para 1977, sólo del 20 al 30% de las familias ganaba un salario inferior al mínimo. El banco Mundial utiliza convencionalmente un ingreso igual a la tercera parte del promedio nacional como línea de "pobreza relativa". Resulta que dicho ingreso, en 1977, se acerca al salario mínimo. El porcentaje de familias con ingreso inferior a una tercera parte del promedio nacional oscilaba entre 23 y 34% en 1977.

II. ALGUNAS CAUSAS DE LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD

Aun cuando está fuera de nuestro alcance hacer un análisis totalmente satisfactorio de las causas de la situación que acabamos de describir, queremos explorar algunos factores más evidentes que están detrás de la pobreza y la desigualdad de México. Estos se encuentran en tres procesos relacionados: (a) el rápido crecimiento de la población, en particular desde 1950, aproximadamente, con la alta razón de dependencia y el rápido crecimiento de la mano de obra resultantes: 8b) descuido de la capacidad productiva de muchos trabajadores agrícolas y propietarios de tierras infértiles, (incluyendo a muchos ejidatarios) que en 1977 comprendían cerca de 2 millones de los 11 millones de familias mexicanas y unas tres cuartas partes de los mexicanos dedicados a la agricultura, (c) las políticas que abarataron el equipo de capital y encarecieron la mano de obra más de lo que hubiera sido en otro caso.

Crecimiento rápido de la población⁵⁶

Desde 1950, México ha sufrido un crecimiento demográfico notable. La esperanza de vida aumentó de 51 años, aproximadamente, en 1950 a 64 años en 1975. La caída de la fertilidad no compensó el descenso de la mortalidad hasta mediados en los 70s, y, por consiguiente, la población aumentó casi 3.4% al año durante los 60s y cerca de 3.3% a principios de los 70s. Aún cuando las tasas de nacimiento y de fertilidad total brutas siguieron siendo altas a mediados de los 70s, los datos divulgados recientemente indican que la tasa de nacimiento bruta descendió de 45 por mil en 1970 a cerca de 40.6 por millar a mediados de 1976⁵⁷ y pudo haber descendido todavía más desde entonces.

El descenso de la mortalidad y la persistencia de la alta fertilidad a mediados de los 70s produjo una población marcadamente joven. Entre 1950 y 1970, la edad media bajó en casi dos años a 16.6 años; para 1970, cerca del 47% de la población era menor de 15 años. Estos cambios en la estructura de la edad han dado como resultado un agudo incremento de la población dependiente. La relación de la dependencia de la edad aumentó de 85.6 en 1950 a 100.0 en 1970. La enorme proporción de la población menor de 15 años plantea graves problemas a la capacidad del país para educar a estos jóvenes y absorberlos en la fuerza de trabajo.

La población en edad de trabajar (12 años y más) se extendió a un ritmo mucho más lento que la población total en el periodo 1950-1970, aunque un tanto más rápido que a partir de 1970, en virtud de que las numerosas cohortes que nacieron durante las primeras décadas ahora están alcanzando la edad de trabajar. La fuerza de trabajo en si creció con mayor lentitud que la población en edad de trabajar (y, de aquí, con mayor lentitud aún que la población total) de 1950 a 1969, en tanto que las tasas de participación cayeron notablemente durante estas dos décadas. La fuerza de trabajo se extendió a un ritmo anual de 2.0% de 1950 a 1960, 2.7% de 1960 a 1969, y actualmente parece que se extendió a un ritmo de más del 3%, incluso después de haber deducido los cálculos de la emigración.

⁵⁶ Estos tres párrafos se basan en Pierce (1978).

⁵⁷ Estimaciones hechas por el Colegio de México.

Pobreza rural

La reforma agraria en México data de la revolución de 1910; pero procedió con mayor rapidez durante el gobierno de Cárdenas (1935-41), cuando se hicieron redistribuciones masivas de la tierra, se reconocieron las necesidades de insumo y crédito de los ejidatarios y se organizaron los ejidos. Después de Cárdenas, continuó la distribución de la tierra a un ritmo más reducido y la mayoría de sus beneficiarios recibieron pocos créditos y otras formas de insumo. En su lugar, la política mexicana de desarrollo modificó su enfoque hacia la agricultura con irrigación a gran escala y hacia la industrialización. De 1942 a 1969, la inversión del gobierno en el sector rural se concentró en los caminos y la cuenca del río y en otros programas regionales de irrigación que se concentraban en la construcción de grandes presas y otras infraestructura. La investigación y la extensión agrícola se dedicaron (con mucho éxito) a la agricultura de riego a gran escala, en tanto que nunca se intentaron mejores semillas y técnicas para la agrícola de temporal.

Algunas estimaciones arrojan luz sobre la demanda de mano de obra en la agricultura creció 3.1% al año durante 1940-1960. Este crecimiento masivo de la irrigación, tanto en tierras nuevas como en tierras ya cultivadas, elevó tanto la necesidad de mano de obra por hectárea como el número de hectáreas de cultivo. (2) La redistribución de la tierra también dio como resultado que se cultivaran tierras previamente barbechadas y que se utilizara más mano de obra por hectárea. Una tasa de incremento de requisitos de mano de obra de 3.1% al año hubiera sido igual a la tasa de incremento natural de la población rural (en todo el país la población aumentó en 2.9% al año en ese periodo); mientras tanto, la ocupación en las actividades no agrícolas ascendió 4.8% al año, ofreciendo empleo considerable para los emigrantes de las zonas rurales.

El panorama cambió alrededor de mediados de los 60s. La estimación que hizo Rendón del crecimiento de la mano de obra que se necesitaba en la agricultura cayó al 1.4% año durante 1960-1973, e incluso este periodo comprendió unos cuantos años de crecimiento más rápido en sus inicios. Entre tanto, se aceleró el crecimiento de la población (3.3% al año en todo el país, entre 1960- y 1975). En la agricultura, las grandes redistribuciones de la tierra quedaron en el pasado, ni el total de hectáreas ni las hectáreas bajo riego se incrementaron con tanta rapidez y, por tanto, aumentó la presión de la población en el campo.

Los datos sobre los días trabajados y los ingresos de los trabajadores agrícolas presenta un panorama todavía peor.

Los trabajadores sin tierra laboraron un promedio de 190 días al año en 1950 y 100 días al año en 1960 (CIDA, 1970). Ni disponemos de cifras comprobables con respecto a 1970, aunque otro estudio estimó que el 84% de los trabajadores agrícolas laboró menos de la mitad de los días aprovechables, lo que sugiere que el promedio de 1970 todavía fue inferior al de 1960. (Hewitt de Alcántara, 1976m pág. 133). El ingreso real medio proveniente de los agricultores sin tierras se estimó en \$850.00 al mes en 1950, \$700.00 en 1960-62, \$499.00 en 1969 (a los precios de 1950)⁵⁸. Podemos especular que muchas familias rurales compensaron (a un grado desconocido) las oportunidades decrecientes en la agricultura por el trabajo de medio tiempo en otros sectores, inclusive los empleados de servicios y los industriales de México, al igual que la migración temporal de los Estados Unidos.

En este ensayo, no estamos en posición de evaluar qué tan fácil o difícil hubiera sido la tarea de incrementar la productividad y los ingresos de los pobres agricultores mexicanos. No podemos estimar qué hubiera sido necesario, cuánto habría costado, o qué tan eficiente hubiera sido en términos financieros. Sólo hacemos la observación de que la población rural de México creció con mucha rapidez y de que se abandonó gran parte de su productividad, y que el resultado fue la extensión de la pobreza.

A principio de los 70s, el gobierno mexicano empezó a reevaluar estrategias para fomentar el crecimiento y el desarrollo de las zonas rurales e incrementó sus esfuerzos para mejorar la suerte de los pobres campesinos. Probablemente para 1977 todavía no dio tiempo a que se reflejaran en los datos efectos completos finales de estos programas.

Propensión a ir en contra del empleo

Se obstaculizó aún más la tasa de creación de empleos, especialmente en el sector manufacturero, con las políticas económicas que inclinaban la producción hacia productos y procesos que requerían de mucho capital. La promoción de la sustitución de importaciones de manufactureras

⁵⁸ La última cifra difícilmente concuerda con los resultados del estudio sobre el presupuesto familiar en 1968, que estimó el ingreso total familiar de las familias rurales encabezadas por “jornaleros” a \$774.0 pesos al mes (a precios de 1968); esto asciende a casi EUA \$200.00 al año per cápita a los precios de 1977.

mediante protecciones contra importaciones y otros incentivos especiales para las inversiones, y los efectos negativos sobre las exportaciones de manufactureras, productos primarios y servicios que son inherentes a esta estrategia, alejaron a la estructura de la fabricación de más productos que requieren de mucho capital. Esta propensión fue realizada por los subsidios a las inversiones ligadas con compras de equipo de capital, al igual que los impuestos y otros cargos relacionados con los salarios. La educación inadecuada, especialmente para los hijos de familias pobres, conservó la baja calidad de una parte considerable de la mano de obra mexicana.

México logró gran parte de su promoción de la expansión industrial con medidas que abarataron el equipo de capital, al tiempo que utilizó medidas que incrementaron el costo de la mano de obra para lograr una mejor distribución del ingreso y otras metas sociales. Los derechos de importación sobre bienes de capital eran bajos y a menudo se eliminaban por completo. El tipo de cambio sobrevaluado de mediados de los 70s siguió haciendo caer el valor del precio en pesos de la maquinaria y el equipo. Eran más accesibles los préstamos para la compra de plantas y equipos fijos que para capital de explotación. Estas medidas redujeron el costo del equipo del 25% al 50%, en comparación con el que hubiera sido en su ausencia. Con respecto a los salarios, la contribución del 5% para la vivienda, el impuesto del 1% sobre la educación y el impuesto del seguro social que oscila entre el 9% y el 12% puede incrementar el costo de la mano de obra, el salario mínimo en sí eleva los costos de mano de obra más allá del nivel del mercado libre en los sectores en donde se aplica el reglamento correspondiente al salario mínimo. Puede que parte de estos cargos se reflejen en salarios de nómina más bajos y, por ende, los tengan que sufragar los trabajadores. Sin embargo, el resultado neto del incremento en los cargos de mano de obra y el subsidio de la compra de equipo es que el costo de la mano de obra, relativa al costo del equipo fue probablemente 50% mayor de lo que hubiera sido en ausencia de estas medidas. Esta distorsión tan grande debió haber afectado los montos relativos de los dos factores usados, y fue particularmente inadecuado en virtud del crecimiento explosivo de la mano de obra en México. (Esta proporción ha disminuido desde 1977).

Resultados: Diferenciales de productividad y desigualdad en los ingresos⁵⁹

Los resultados de estos tres procesos (rápido crecimiento de la población descuido de la productividad de una gran parte de la mano de obra agrícola y la propensión a favorecer la producción

⁵⁹ Los cuatro párrafos siguientes se basan, en parte, en la obra de Felipe Pazos.

que requiere de abundante capital) fue mantener o ampliar las marcadas diferencias que existen en la productividad de la mano de obra entre los diferentes renglones de la economía mexicana.

Tanto en 1950 como en 1969, el valor agregado en la agricultura mexicana fue inferior a una tercera parte del promedio nacional.⁶⁰ La relación entre la industria y la agricultura fue de cinco a uno, que es una de las más elevadas de cualquier país semi-industrializado (Bergsman, 1979).

Según el Censo Industrial de 1970, el valor agregado por trabajador en la industria manufacturera mexicana varió dentro de una escala muy amplia, de \$15,290.00 al año en los establecimientos con una producción bruta inferior a \$1,500 millones al año a \$124,000.- al año en los establecimientos que producían más de \$150 millones anualmente, a un promedio de \$52,108.- al año en los pequeños establecimientos a un promedio de \$39,338.- al año en los 200 más grandes.

La misma dualidad existe en la agricultura. Como se puede apreciar en el Cuadro 6, en 1968 el 7.1% de los ranchos clasificados como modernos produjeron más de 4 veces el producto (por valor) por hectárea, y 20 veces el ingreso de capital que el 52% de los ranchos clasificados como de subsistencia. La producción por rancho en el sector de “subsistencia” fue de aproximadamente EUA \$275 al año; fue el ingreso medio de cerca de 1.5 millón de familias en el sector agrícola. En 1960, la mitad más grande del 1% de los ranchos produjo una tercera parte de la producción y representó casi la mitad del incremento de la productividad marginal. Pero, aquí sencillamente observamos el hecho de que los ingresos y la productividad de los trabajadores varían ampliamente en México (más extensamente que en la mayoría de los países semi-industrializados) y que en forma evidente, y no muy sutil, la baja productividad e ingresos son pobreza en México. Cualquier programa formal destinado a mejorar la pobreza en México debe abordar el aumento de esta baja productividad. La combinación que se haga para incrementar el capital humano de los pobres, su capital físico o financiero, o modificar el tipo de trabajo que hacen o los precios relativos de lo que producen es otro problema que no abordaremos aquí.

III. LA POBREZA MEXICANA EN PERSPECTIVA

Ya hemos señalado que México tiene una de las distribuciones de ingreso más desiguales de los países menos desarrollados –de los 16 países sobre los que se disponen resultados recientes y más o

⁶⁰ Si el número de trabajadores dedicados a la agricultura en 1969 se subestimó seriamente, como muchos opinan, entonces el valor agregado por trabajador en el sector agrícola fue todavía inferior en 1959.

menos comparables, sólo Brasil, Perú y Honduras están evidentemente peor (ver cuadro 1) – y que la distribución en México no ha variado mucho de 1963 a 1977 (en tanto que el PNB per cápita aumentó en 45%). En esta breve sección, hacemos referencia a tendencias de más largo plazo en México, la naturaleza de la pobreza en México, en comparación con otros países menos desarrollados y las implicaciones de estos hechos en lo que se podría calificar como las consideraciones de la desigualdad determinadas por la política vs. las que Dios nos dio.

Para nuestros propósitos, se puede describir a la historia mexicana de la siguiente manera:

- i) Fines del siglo diecinueve a 1910; Crecimiento, industrialización temprana y concentración de la tierra y los ingresos durante el “Porfiriato”: –no existen estimaciones numéricas, aunque claramente fue una época de desigualdad creciente.
- ii) 1910-1917: La Revolución: Gran nivelación, reducción de altos ingreso, aunque todavía no se cuenta con estimaciones numéricas.
- iii) 1917-1940: Políticas mixtas, que culminan en la redistribución a gran escala bajo el gobierno de Cárdenas.
- iv) 1940- al presente: Menos redistribución; mayor crecimiento capitalista. Félix (1979) estima que el coeficiente de Gini en 1910 osciló entre 0.37 y 0.55, y tiende a preferir el valor inferior. Pero, cualquier estimación dentro de la escala de Félix, junto con las estimaciones de años más recientes que aquí se presentan, implica que la desigualdad aumentó antes y después de la Revolución de 1910; el único periodo en el que no hay razón para creer que la desigualdad decreció es la Revolución misma. Si se incorpora el análisis que hizo Navarrete de cada año a partir de 1950, parece que el aumento de la pos-revolución en la desigualdad ocurrió, en parte, antes de 1950 y, en parte, después, y que se niveló en los primeros años de la década de los 60s.

El crecimiento de la desigualdad junto con el PNB per cápita, y (quizá) la nivelación al tiempo que se iban alcanzando niveles de ingreso de US\$750 a EUA \$1,000 per cápita, corresponden con precisión a los diversos puntos de vista sobre las interacciones de la distribución con el desarrollo a nivel nacional, por series cronológicas y otros. Hirschman, Kuznets y veintenas de otros economistas han observado que el desarrollo no ocurre en todas partes en el mismo momento ni al mismo ritmo. Por tanto, en un país tan grande y distinguido como México, aumentará la desigualdad al tiempo que proceda el desarrollo, por lo menos en las primeras etapas. El trabajo más reciente a nivel nacional,

efectuado por Ahluwalia (1976), revela esencialmente el mismo modelo a través de todo el país, con el que aparentemente la experiencia de México es ampliamente compatible. Irónicamente, la nivelación aparente de la desigualdad en México también se conforma con la cumbre probable, aunque no absolutamente manifiesta, que aparece en los resultados de Ahluwalia. (Para discusiones sobre el alcance de la cumbre, ver Bacha, 1977).

¿La aparente semejanza de México con los modelos internacionales significa que su distribución altamente desigual era inevitable? Antes de que aceptemos esta idea confusa, debemos confrontar los hechos de Taiwán y Corea, donde la desigualdad es baja y no ha aumentado con el crecimiento. (Quizá Corea ha empezado a sufrir una creciente desigualdad en los 70s; ver Bhalla, 1979). También debemos confrontar los resultados que dieron a conocer Adelman y Morris (1973), quienes descubrieron que unas cuantas variables estructurales y de política explicaban la mayor parte de las diferencias de desigualdad entre los países menos desarrollados. Y, debemos preguntar si nuestra discusión precedente sobre los efectos del rápido crecimiento de la población, el abandono de la agricultura de riego y las tendencias a usar mano de obra en México es completamente errónea o irrelevante.

Se puede aprender más sobre la importancia de la pobreza, haciendo un examen de las características de los pobres. La pobreza en México se asemeja mucho a la que existe virtualmente en cualquier otro país de ingresos medios en donde abunde. (La pobreza generalizada en los países de bajos ingresos no se aplica a este análisis). La pobreza está concentrada en las zonas rurales, y en especial entre las personas que son diferentes, tanto social como culturalmente, a sus compatriotas más afluentes. Aparece en los países que explotaron la agricultura para financiar la industrialización, reduciendo el precio de los productores agrícolas relativos al precio de las manufactureras. Se presenta en las “zonas en depresión” Brasil, Perú, Turquía y las Filipinas comparten estas características con México. Por otra parte, los pocos países con ingresos medios, capitalistas o de economía mixta, que tienen distribuciones mucho más iguales, como Corea y Taiwán, ha obtenido beneficios de diferentes combinaciones de circunstancias y políticas –son pequeños, homogéneos tanto cultural como geográficamente, han alcanzado virtualmente el alfabetismo universal, han promovido la agricultura al igual que las manufactureras, y no sólo parte de la agricultura, sino el sector completo. Sufrieron un cierto tipo de cataclismo (guerra, migración masiva) y cambio de gobierno que causó, o por lo menos permitió, que se igualaran las tendencias de activos antes de que hubiera un periodo de rápido crecimiento. Mantuvieron bajos los salarios dentro del sector urbano moderno y adoptaron políticas de

comercio exterior que también llevaron a la absorción de una gran parte del crecimiento de la mano de obra en ese sector. (Para más detalles, ver Bergsman 1979).

México no fue tan afortunado como estos países menos desarrollados cuyos ingresos están distribuidos en una forma más equitativa. Su sociedad heterogénea, amplias extensiones de tierras aptas para cultivo sin tener acceso a un suministro de agua adecuada y confiable, y el rápido crecimiento de la población hicieron que fuera más difícil lograr la igualdad. Sin embargo, la política mexicana tampoco fue tan uniformadora como la de los países que educaban toda su población, distribuía la tierra en forma igualitaria, apoyaban a los pequeños agricultores con investigaciones, asistencia técnica, crédito y términos de comercio favorables y fijaban precios relativos que indujeron la rápida absorción de la mano de obra en la industria manufacturera. De hecho, el desarrollo no se produce en todas partes al mismo tiempo y al mismo ritmo; México difícilmente hubiera esperado alcanzar el grado de igualdad que existe en Taiwán, aunque tampoco era inevitable la desigualdad a la escala mexicana.

BIBLIOGRAFIA

- Adelman, Irma, y Taft Morris, Cynthia, Economic Growth and Social Equity in Developing Economics, Stanford University Press, 1973.
- Ahluwalia, Montek S., "Inequality, Poverty, and Development", Journal of Development Economics, Vol. 3, 1976.
- Altimir, Oscar, "Las Estimaciones de la Distribución del Ingreso en México, mimeo, Mayo 1979.
- Bacha, Edmar L., "The Kuznets Curve and Beyond: Growth and Changes in Inequality", February 1977.
- Bhalla, Surjit, "The Distribution of Income in Korea: A Critique and Re-assessment", Marzo 17, 1979.
- Bergsman, Joel, "Growth and Equity in Semi-Industrial Countries", World Bank Staff Working Paper No. 351, 1979.
- Felix, David, "Income Distribution Trends in Mexico and the Kuznets Curves", Mayo 30, 1979.
- Van Ginneken, Wouter, "Characteristics of the Head of Household and Income Inequality in Mexico", ILO World Employment Program Working Paper, sin fecha.
- Hernández Laos, Enrique y Córdova Jorge, "Patrones de Distribución del Ingreso en México", trabajo presentado en el Tercer Congreso Nacional de Economistas, 3-6 de abril de 1979.
- Hewitt de Alcantara, Cynthia, Modernizing Mexican Agriculture, UN Research Institute for Social Development, 1976.
- Kalifa A., Salvador, "La Distribución del Ingreso en México. Una Reconsideración del Problema Distributivo", Traducción del español de la tesis doctoral presentada en la Universidad de Cornell en Diciembre de 1976.

De Navarrete, Ifigenia M. La Distribución del Ingreso y el Desarrollo Económico de México, Instituto de Investigaciones Económicas, Escuela Nacional de Economía 1960.

_____, "La Distribución del Ingreso en México: Tendencias y Perspectivas", en El Perfil de México en 1980, Siglo XXI Editores, 1970.

Pierce, Catherine S., "México: Background Paper on Demographic Trends and Prospects", World Bank. December, 1978.

Rendón, Teresa, "Utilización de Mano de Otra en la Agricultura Mexicana, 1970-1973", Demografía y Economía, X:3, 1976.

Vargas Sergio y Vera Gabriel, "Análisis Estructural del Ingreso Familiar en México", CENIET, 1975.

Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México, Centro de Investigaciones Agrarias y Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola (CIDA), 1970.

Cuadro 1
 Datos Básicos Sobre la Distribución del Ingreso Familiar: 1963, 68, 75 y 77

1963			1968			1975			1977	
Núm. de familias (Millones)	Ingreso	Gasto	Núm. de familias (Millones)	Total Reportado		Núm. de familias (Millones)	Ingreso	Gasto	Núm. de familias (Millones)	Total Reportado Ingreso (Millones pesos mens.)
				Ingreso	Gasto					
1.35	290	636	0.69	173	243	1.04	133	213	1.10	625
1.84	806	1,187	0.52	182	247	1.01	493	503	1.10	1,280
1.58	1,231	1,461	0.70	324	399	1.30	1,141	1,153	1.10	1,870
0.8	990	1,138	0.72	438	477	1.02	1,319	1,319	1.10	2,559
1.1	2,309	2,261	1.17	959	1,097	1.03	1,830	1,785	1.10	3,318
0.33	1,218	1,110	0.94	1,035	1,158	0.94	2,120	2,121	1.10	4,140
0.14	729	556	0.92	1,339	1,439	0.95	2,742	2,761	1.10	5,275
0.12	924	692	0.75	1,459	1,577	0.96	3,697	3,668	1.10	6,936
0.06	870	469	0.64	1,636	1,581	1.02	5,766	55,880	1.10	9,895
7.32	9,367	9,510	0.44	1,514	1,442	0.47	4,107	4,034	0.55	7,261
			0.29	1,321	1,155	0.47	9,936	9,297	0.55	14,736
			0.49	4,977	4,033	10.21	33,284	32,435	11.00	57,895
			8.27	15,321	14,868					

FUENTES: Encuesta sobre ingresos y gastos familiares en México - 1963, Banco de México.

Estudio de ingresos y gastos de las familias (1968) Secretaría de la Presidencia, Dirección General Coordinadora de la Programación Económica y Social, Julio 1974

Tabulaciones especiales de la encuesta de ingresos y gastos familiares (1975), Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo, 1977.

Tabulaciones especiales de la Escuela Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1977, primer semestre, Dirección General de Estadística, Secretaría de Programación y Presupuesto tomadas de Hernández Laos y Córdoba (1979), Cuadro 1.

Cuadro 2
 Estimaciones del Ingreso Familiar Disponible

	1963	1968	1975	1977
	(Billones de pesos por año)			
A. De cuentas Nacionales				
Sueldos, salarios y pagos de seguridad social a/	64.0	117.6	382.4	635.5
Transferencias del exterior	0.2	0.4	1.8	3.9
Ingreso Mixto	34.4	43.0	115.2	190.8
Rentas e Intereses	23.3	38.7	99.5	166.6
Utilidades distribuidas	24.6	48.7	192.4	363.9
Menos: Impuestos directos	-6.9	-13.9	-54.2	-116.2
TOTAL	137.1	229.5	716.7	1,208.4
B. De las encuestas de hogares	112.4	183.8	399.4	694.8
Coeficiente entre "B" y "A"	0.820	0.801	0.557	0.575

FUENTE: Sección A: Estimaciones no oficiales, Banco de México.

a/ Incluye pagos netos a los factores desde el exterior

Cuadro 3

Ajustes anteriores para corregir Subreportes

I. NAVARRETE (1970): Ingreso mensual promedio a precios corrientes

1950			1958				1963				
Percentiles	Reportado	Ajustado	Cociente	Percentiles	Reportado	Ajustado	Cociente	Percentiles	Reportado	Ajustado	Cociente
0.1-3.7	50.	129.	2.580	0.1-7.1	165.	265.	1.606	0.1-18.4	216.	348.	1.611
3.8-29.6	113.	182.	1.610	7.2-22.8	268.	375.	1.399	18.5-45.3	437.	612.	1.400
29.7-49.1	175.	245.	1.400	22.9-34.9	367.	466.	1.270	45.4-65.1	776.	923.	1.189
49.2-66.5	250.	318.	1.272	35.0-47.6	463.	565.	1.220	65.2-76.0	1240.	1426.	1.150
66.6-77.4	350.	427.	1.220	47.7-67.4	626.	739.	1.181	76.1-91.0	2100.	2264.	1.078
77.5-88.2	500.	536.	1.072	67.5-79.8	882.	1127.	1.278	91.1-95.6	3650.	4597.	1.259
88.3-95.3	800.	888.	1.110	79.9-93.8	1438.	1819.	1.265	95.7-97.5	5202.	8405.	1.616
95.4-97.7	1250.	1661.	1.329	93.9-100.0	1438.	9515.	2.428	97.6-99.1	7662.	13130.	1.714
97.8-99.2	2250.	3433.	1.526					99.2-100.0	13538.	31698.	2.341
99.2-100.0	7636.	13856.	1.815								
TOTAL	386	536	1.389		836	1339	1.602		1278	1777	1.390
Elasticidad de ajuste			0.96				1.11				1.08

II. FÉLIX (1979): Ingresos anuales promedio a precios de 1950

Percentiles	1963			1968			1975		
1-20	1258.	2377.	1.890	1653.	1973.	1.194	861.	2394.	2.780
21-40	2389.	3257.	1.363	3296.	3488.	1.058	2865.	3806.	1.328
41-60	3977.	4371.	1.099	5195.	6968.	1.341	4492.	5893.	1.312
61-80	6896.	4821.	1.221	8886.	11879.	1.337	7676.	9822.	1.296
81-90	12512.	17502.	1.399	14674.	22166.	1.511	13439.	19484.	1.450
91-95	19138.	28579.	1.493	26796.	46987.	1.754	21205.	38967.	1.838
96-100	41060.	64610.	1.574	50128.	76984.	1.536	50301.	92514.	1.839
TOTAL	7166	10.241	1.429	9114	13273	1.456	8226	13254	1.611
Elasticidad de ajuste			0.99			1.11			0.95

III. ALTIMIR (1979): Ingresos mensuales a precios corrientes.

Percentiles	1963			1968		
1-10	166.	195.	1.175	259.	216.	0.834
11-20	281.	302.	1.075	426.	431.	1.012
21-30	371.	391.	1.054	611.	647.	1.059
31-40	486.	533.	1.097	777.	863.	1.111
41-50	626.	675.	1.078	1036.	1106.	1.068
51-60	780.	853.	1.094	1277.	1375.	1.077
61-70	1010.	1155.	1.144	1573.	1834.	1.166
71-80	1457.	1795.	1.232	2017.	2723.	1.350
81-90	2211.	3199.	1.447	3127.	4449.	1.423
91-100	5393.	8672.	1.608	7402.	13321.	1.800
TOTAL	1278	1777	1.390	1850	2696	1.457
Elasticidad de ajuste			1.11			1.21

Cálculos del autor basados en los cuadros 5, 6 y 7 de Navarrete (70), Cuadro A-VI de Félix (79) y Cuadros 1 y 14 de Altimir (79)

Cuadro 4
Estimación de las Distribuciones del Ingreso Familiar por Deciles

Deciles	PORCENTAJE DE INGRESO				PORCENTAJE DE INGRESO ACUMULADO			
	1963	1968	1957	1977	1963	1968	1957	1977
A. Desajustado								
1	1.3	1.2	0.4	1.1	1.3	1.2	0.4	1.1
2	2.2	2.2	1.5	2.2	3.5	3.4	1.9	3.3
3	3.1	3.1	2.5	3.2	6.6	6.4	4.4	6.5
4	3.7	4.1	3.7	4.4	10.3	10.5	8.1	10.9
5	4.9	5.1	5.0	5.7	15.2	15.6	13.1	16.7
6	6.1	6.5	6.5	7.2	21.3	22.1	19.7	23.8
7	8.0	8.3	8.5	9.1	29.3	30.4	28.1	32.9
8	11.8	11.3	11.5	12.0	41.1	41.7	39.6	44.9
9	17.0	16.2	16.9	17.1	58.1	57.9	56.4	62.0
10	41.9	42.1	43.6	37.0	100.0	100.0	100.0	100.0
"Desigualdad Baja"								
B. Elasticidad de sobreporte del ingreso = 0.95								
1	1.5	1.3	0.5	1.2	1.5	1.3	0.5	1.2
2	2.5	2.4	1.7	2.4	3.9	3.8	2.1	3.7
3	3.3	3.3	2.8	3.5	7.3	7.1	4.9	7.2
4	4.0	4.4	4.0	4.7	11.2	11.4	8.9	11.9
5	5.2	5.4	5.2	6.0	16.4	16.9	14.2	17.9
6	6.4	6.8	6.9	7.4	22.9	23.6	21.1	25.3
7	8.3	8.6	8.8	9.3	31.1	32.3	29.9	34.6
8	12.0	11.5	11.7	12.1	43.2	43.7	41.6	46.8
9	16.9	16.2	16.9	17.0	60.1	59.9	58.4	63.7
10	39.9	40.1	41.6	36.3	100.0	100.0	100.0	100.0
"Desigualdad Alta"								
C. Elasticidad de sobreporte del ingreso = 1.20								
1	1.1	1.0	0.2	0.6	1.1	1.0	0.2	0.7
2	1.8	1.7	0.9	1.5	2.9	2.7	1.1	2.1
3	2.5	2.5	1.7	2.3	5.4	5.1	2.8	4.4
4	3.0	3.3	2.6	3.4	8.4	8.4	5.4	7.8
5	4.0	4.1	3.9	4.6	12.4	12.5	9.3	12.5
6	5.0	5.2	5.3	6.1	17.5	17.7	14.6	18.5
7	6.7	7.0	7.2	8.1	24.2	24.8	21.8	26.6
8	10.7	10.2	10.4	11.3	34.8	35.0	32.1	37.9
9	16.5	15.7	16.5	17.2	51.3	50.6	48.6	55.1
10	48.7	49.4	51.4	44.9	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Estimaciones del autor a partir de las encuestas de ingreso.

Es posible que los totales no sean exactamente igual a la edición de los sumandos debido a errores de redondeo.

a/ Aproximadamente

Cuadro 5
Resumen de las Medidas de Concentración del Ingreso y de Pobreza

	1963	1968	1975	1977	Desigualdad Baja				Desigualdad Alta			
					1963	1968	1975	1977	1963	1968	1975	1977
	A. sin ajustes				Elasticidad sobreporte ingreso = 0.95				Elasticidad de sobreporte = 1.20			
Porcentaje de ingreso familiar disponible												
El 40% más bajo	10.3	10.5	8.1	10.9	11.2	11.4	8.9	11.9	8.4	8.4	5.4	7.9
41-80%	38.0	31.2	31.5	34.0	31.0	32.3	32.7	34.9	26.4	26.6	26.7	30.0
20% más alto	58.9	58.3	60.4	55.1	56.9	56.3	58.4	53.2	65.2	65.0	67.9	62.1
Medidas de desigualdad												
Participación del 20% más alto	16.8	17.1	31.8	16.7	14.6	14.8	27.8	14.4	22.5	24.1	61.7	29.6
Particip. 20% más bajo												
Índice de Gini a/	.527	.522	.557	.496	.505	.500	.537	.476	.584	.584	.628	.569
Índice de Theil a/	.494	.488	.556	.426	.450	.444	.511	.389	.636	.642	.738	.582
Familias con ingreso real menor que el salario mínimo de 1977												
Número de familias (millones)	4.2	3.7	4.8	4.4	3.3	2.5	3.9	2.1	4.2	3.6	3.9	3.4
% de todas las familias	57.1	44.7	47.2	39.6	45.2	30.2	38.1	19.0	57.2	43.0	38.6	30.3
Ingreso real promedio del 40% más bajo (dls. de 1977 por año y por familia)	\$565	\$742	\$523	\$757	\$753	\$1,009	\$1,034	\$1,426	\$565	\$742	\$633	\$944

FUENTE: Estimaciones del autor a partir de las encuestas de ingreso.

a/ Calculadas a partir de las distribuciones por deciles.

Cuadro 6
Patrones de Tenencia de Tierra y Producción, 1968

	1/ Moderna	1/ Tradicional	1/ Subsistencia	TOTAL
Número de granjas (millones)	200.1	1,140.0	1,479.4	2,815.9
Ejidos	120.3	676.2	1,062.3	1,858.8
Privados	81.2	463.8	412.1	947.1
Porcentaje del total	7.1	40.5	52.4	100.0
Promedio de área de labranza por granja dedicado a la agricultura (ha)	33	14	8	12
Total de tierra de las granjas dedicadas a la agricultura (Miles de ha) 2/	6,650	15,960	11,835	34,445
Ingresos				
Pesos / granja	62,840	9,282	3,472	10,069
Pesos / ha dedicada a la agricultura	1,904	663	434	839
Promedio per cápita	9,975	1,428	489	1,547

1/ Moderna.- agricultores que usan tecnología moderna

Tradicional.- Agricultores que producen comercialmente sin tecnología moderna

Subsistencia.- Agricultores que producen para subsistencia y los remanentes los comercializan.

2/ Incluye algo de pastizales y bosques

FUENTE: Rodríguez, Cisneros, Manuel et. al. Características de la Agricultura Mexicana, p. 225, Datos básicos de una encuesta hecha por el Banco de México.

Cuadro 7
Distribución de la Tierra, Maquinaria, Valor de Empresas y Valor de la Producción: 1960

Tipo de empresa por valor de la (producción 1960)	Número de empresas	Tierra arable	Tierra irrigable	Valor de maquinaria	Valor de las empresas	Valor de la producción	Cambio en el valor de la producción
(Por ciento de totales)							
\$0-80	50.3	13.6		1.3	6.7	4.2	-1.0
\$80-400	33.8	24.5	3.9	6.5	13.8	17.1	10.0
\$400-2,000	12.6	19.2	27.0	17.0	22.6	24.4	11.0
\$2,000-8,000	2.8	14.4	31.5	31.5	19.3	22.0	35.0
\$8,000	0.5	28.3	37.6	43.7	37.6	32.3	45.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Salomon Eckstein, "El Marco Macroeconómico del Problema Agrario Mexicano", (México: Centro de Investigaciones Agrarias, 1968)

Cuadro 8
Cambio en la Producción Agrícola por Granja 1960 – 1970

Promedio de Producción por empresa (Pesos)	(Miles)	1960		VALOR TOTAL DE LA PRODUCCIÓN	
		EMPRESAS		(Miles de pesos)	Porcentaje del Total
		Porcentaje del total	Porcentaje acumulado		
452	515.7	50	50	233.2	1.62
1,732	257.7	25	75	446.3	3.10
3,019	51.5	5	80	155.5	1.08
4,751	51.5	5	85	244.7	1.70
10,845	51.5	5	90	558.5	3.88
17,502	51.5	5	95	905.5	6.29
230,134	51.5	5	100	11,851.9	82.33
TOTAL	1,030.9	100		14,395.6	100.00

Continuación....

Promedio de Producción por empresa (Pesos)	(Miles)	1960		VALOR TOTAL DE LA PRODUCCIÓN		CAMBIO 1960 - 1970	
		Porcentaje del total	Porcentaje acumulado	(Miles de pesos)	Porcentaje del Total	Promedio de producción por empresa	Incremento en la producción, como porcentaje del incremento total
206	510.0	50	50	105.2	0.67	-54.4	-9.0
1,158	255.0	25	75	295.3	1.88	-33.1	-11.5
3,018	51.0	5	80	153.9	0.98		-0.1
5,851	51.0	5	85	298.4	1.90	23.1	4.1
8,747	51.0	5	90	446.1	2.84	-19.3	-8.6
18,263	51.0	5	95	931.4	5.93	3.9	2.0
264,245	51.0	5	100	13,476.5	85.00	14.8	123.9
TOTAL	1,020.0	100		15,706.8	100.00		

a/ Valor de la producción a precios de 1960; deflacionado con el deflactor implícito del valor agregado en agricultura (1970/1960=140.6)

FUENTE: Estimaciones del autor en base a los censos agrícolas de 1960 y 1970.